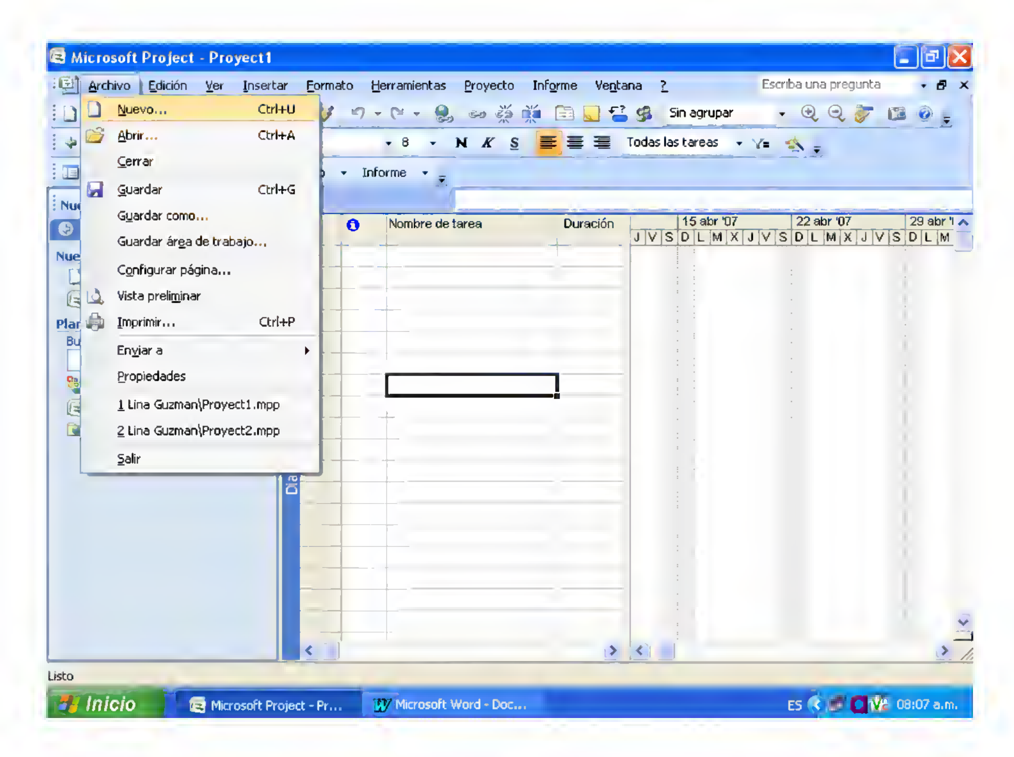
MICROSOFT PROJECT 2007

Contenido

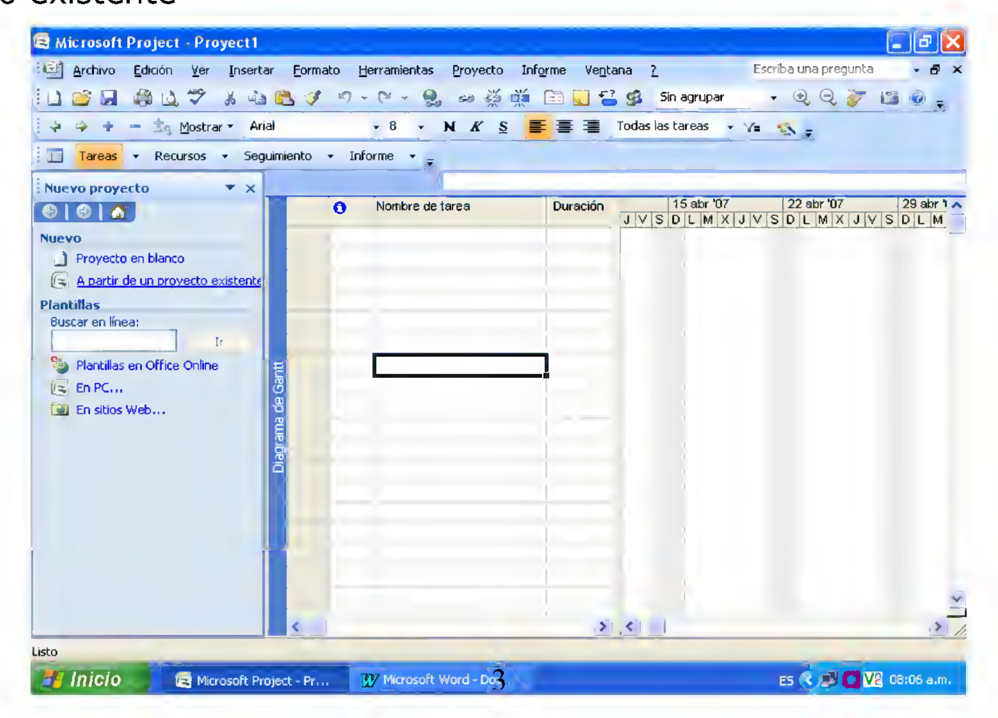
Tabla de contenido agregada por Andrés Vásquez
http://www.unblogserio.com

CREAR UN ARCHIVO

- Inicie el programa
- En el Menú **Inicio** haga clic en la opción **Nuevo**



- En el cuadro de diálogo que aparece en la parte izquierda de la pantalla seleccione si va a generar un nuevo proyecto o va a utilizar uno existente

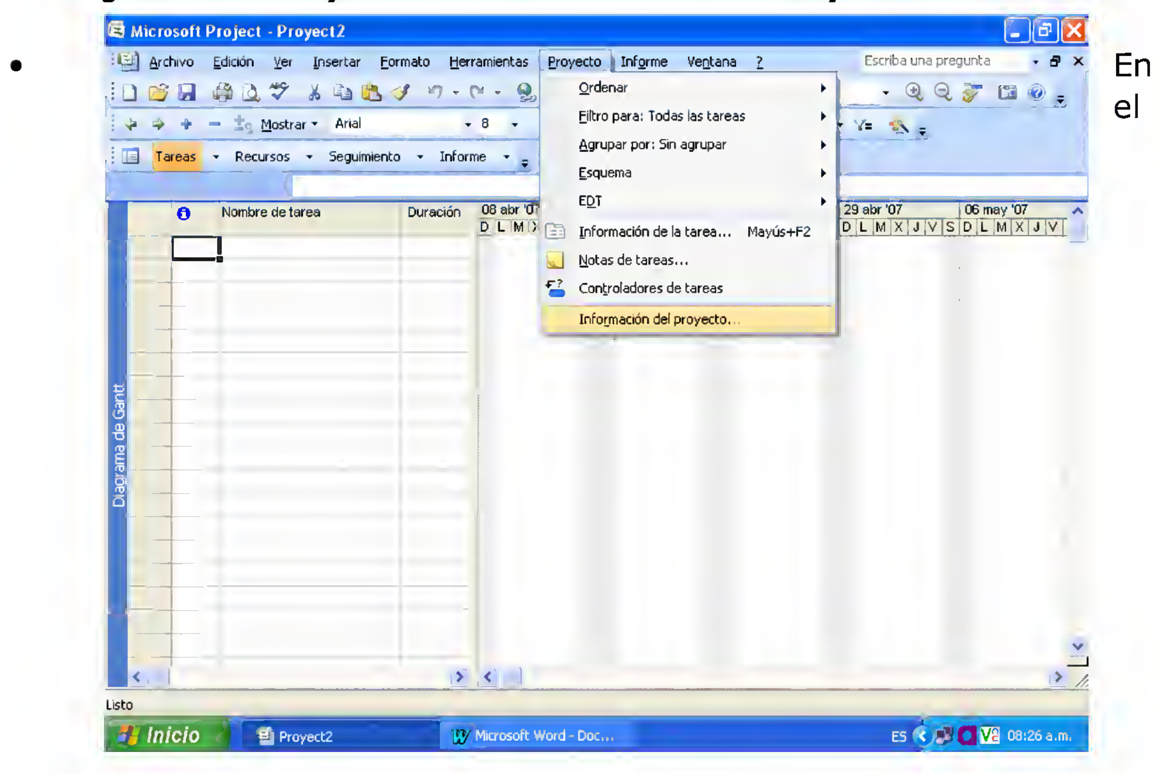


En este momento se debe definir si la programación se hará a partir desde la fecha de finalización o de la fecha de inicio del proyecto. (Para un proyecto programado desde la fecha de finalización, las tareas que no requieran una fecha específica se programarán lo más tarde posible, en lugar de hacerlo lo más pronto posible).

Cuando ya tenga toda la información clara:

- Haga clic en **Proyecto – Información del Proyecto**



- 

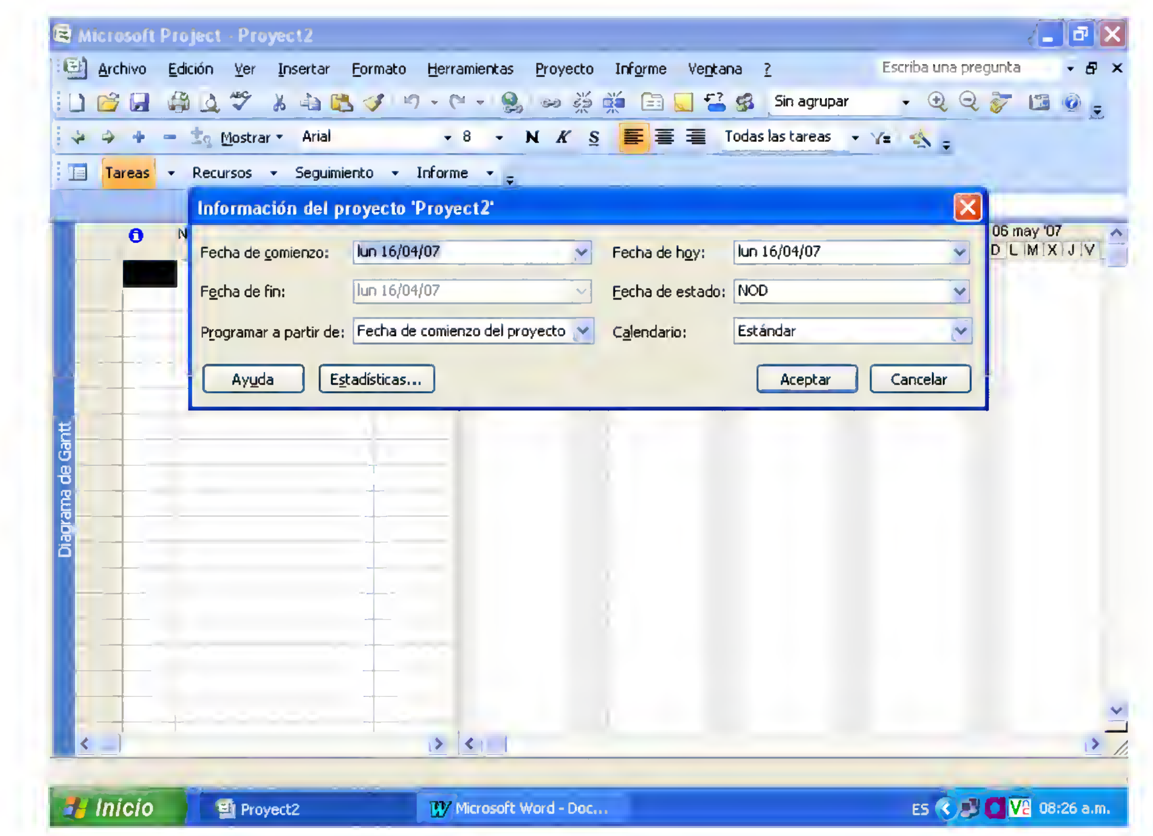
  En el cuadro de diálogo que aparece escriba:

  Fecha de comienzo→ escriba la fecha de comienzo del proyecto. El programa calculará automáticamente la fecha de fin.

  Programar a Partir de → Escoja si va a utilizar la programación desde el inicio o desde el final del proyecto

  Cuando se programa desde el final del proyecto la fecha que debe ponerse es en el cuadro Fecha de Fin y dejar constante la Fecha Inicio del Proyecto

  Por defecto el programa utilizará la fecha del día que aparece en el cuadro **Fecha de Hoy** para iniciar la programación. Si usted desea iniciar desde otra fecha modifíquela.



- Cuando haya terminado haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo

DEFINIR EL CALENDARIO DEL PROYECTO

Microsoft Project proporciona tres calendarios base. Estos calendarios son plantillas de calendario que se pueden aplicar a un conjunto de recursos, de tareas o al proyecto en general.

- **Estándar:** está establecido de lunes a viernes, de 9:00 a.m. a 7:00 p.m. con una hora libre a medio día. Este es el calendario predeterminado que utiliza el programa para el proyecto, las tareas y los recursos.

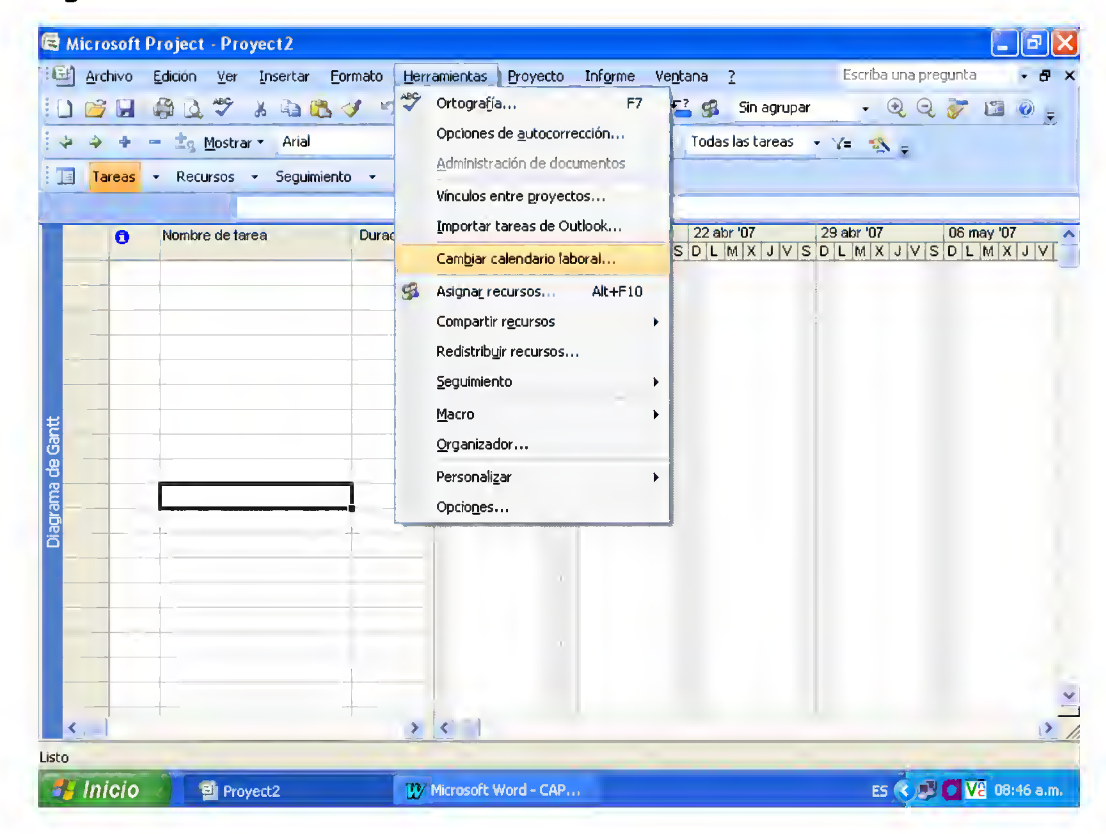
- **Turno de Noche:** El calendario laboral está establecido desde las 11:00 p.m. hasta las 8:00 a.m. cinco días a la semana, con una hora libre de 3:00 a 4:00 de la mañana.

- **24 horas:** está determinado para períodos de 24 horas todos los días de la semana, sin detenerse.

Para modificar cualquiera de estos calendarios según las necesidades del proyecto:



- Haga clic en **Herramientas – Cambiar Calendario Laboral**



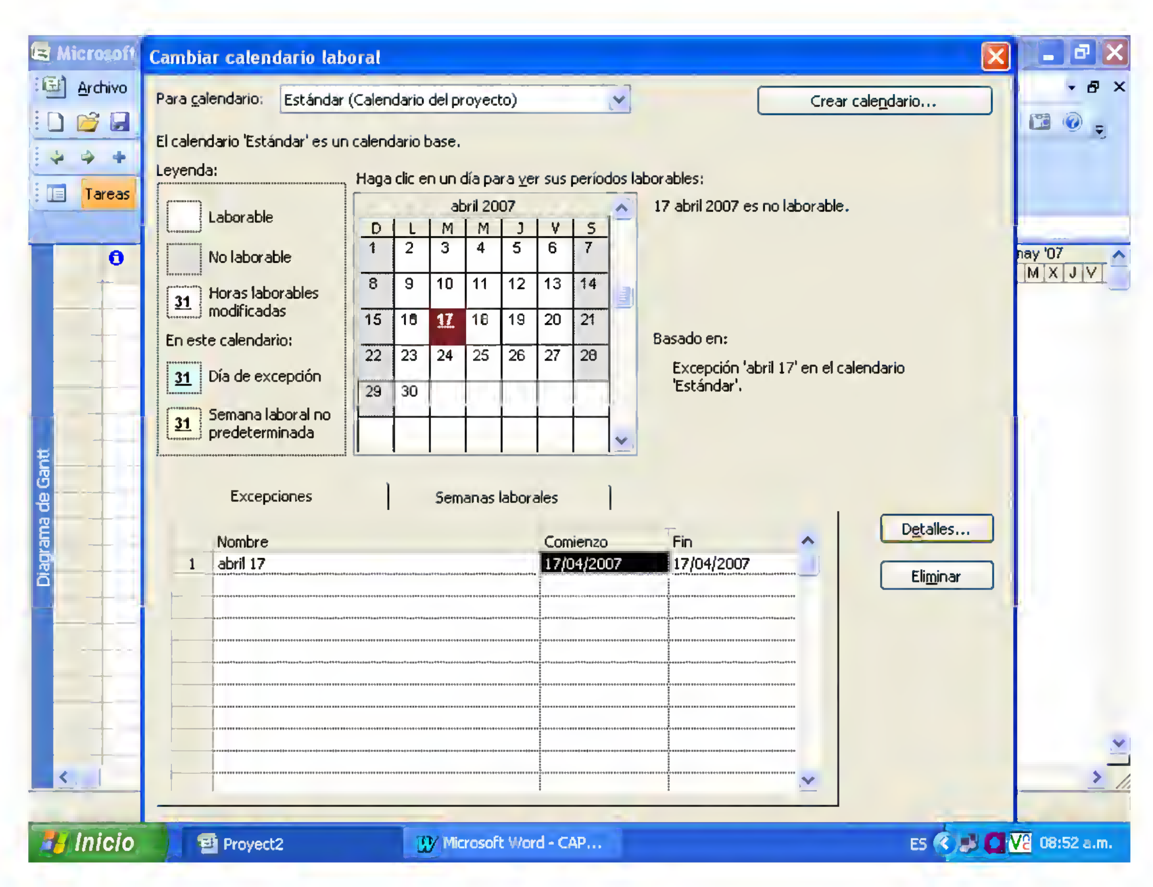
Para hacer el cambio de calendario, es recomendable saber cuales son los días de descanso que afectan la programación y las horas de trabajo que se vaya a implementar en el proyecto.

Se debe tener en cuenta que el calendario del proyecto es diferente al de las tareas y los recursos. Aunque en casi todo proyecto, estos tres calendarios coinciden.

- Aparecerá, entonces, un cuadro de dialogo donde usted debe decidir: si modificará algún calendario base o va a crear uno totalmente nuevo.

Para Modificar Un Calendario Base

- En el cuadro **Para Calendario**, seleccione el nombre del calendario base que desea modificar.

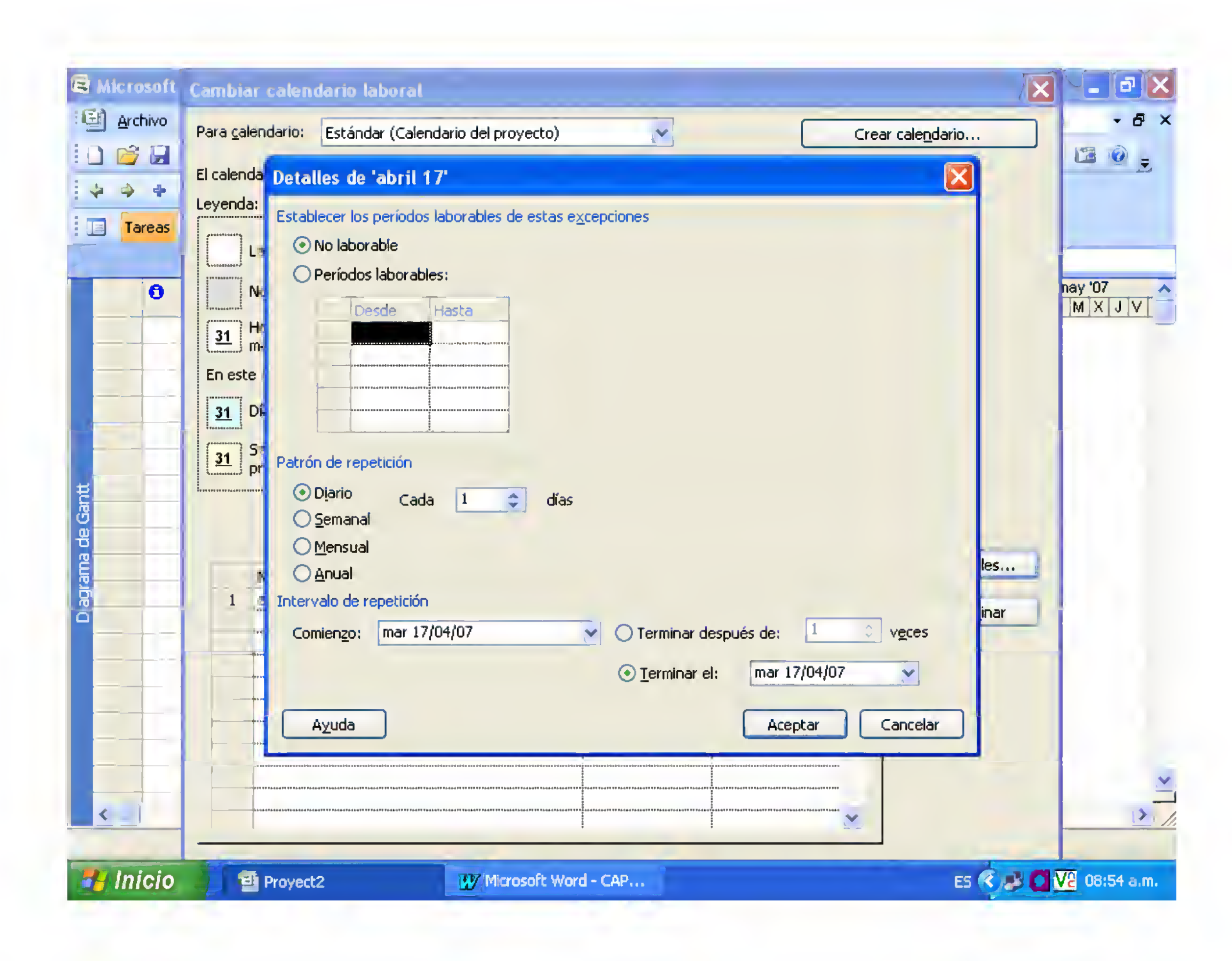


- Sí solo desea modificar un día: En la casilla **Excepciones** escriba el nombre con que identifique el cambio, en las casillas de **Comienzo** y **Fin** escriba las fechas donde vaya a realizar el cambio.

  Estas excepciones no necesariamente tienen que durar un día, usted puede escribir la duración de varios días, semanas o meses.

- Clic en **Detalles.** En el cuadro que aparece escriba la información sobre la excepción

  Si usted marca la excepción como un día laborable, inmediatamente se activará la opción Desde y Hasta. Para escribir la información en este cuadro, haga clic en la casilla donde desea escribir y presione la **tecla F2**.



- Para terminar clic en aceptar

- Si desea modificar un día de la semana: Resalte el día de la semana que desea cambiar presionado la techa **Shift (Mayúsculas)** y **desplazándose con las fechas.**

- En la pestaña **Semanas Laborales** escriba el nombre para su identificación

- Clic en **Detalles.**

- En el siguiente cuadro escriba las características de esta semana y por último de clic en **Aceptar.**

En cada uno de los anteriores casos observe que el cambio que hizo aparece resaltado con un color diferente según el tipo de información que usted haya ingresado.

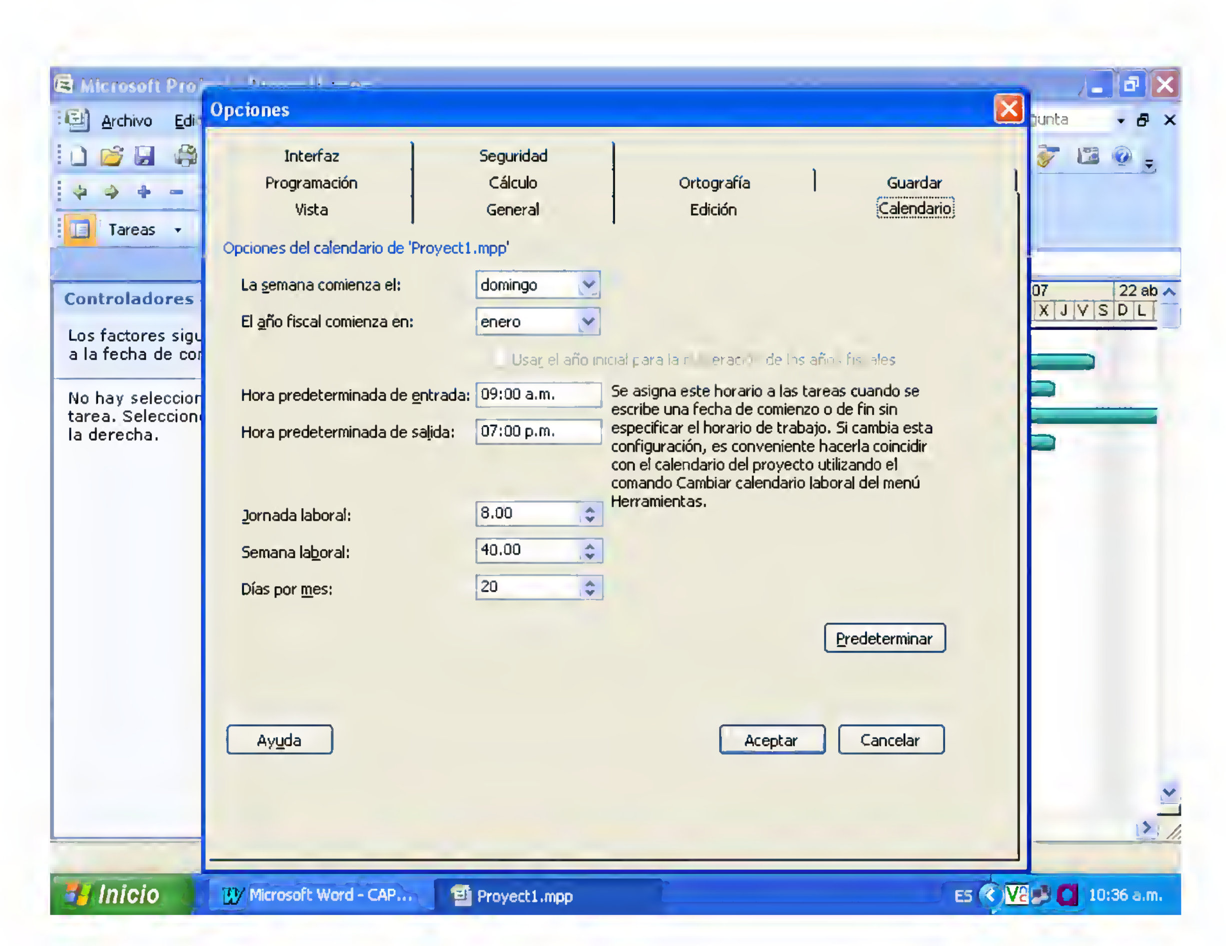
En el cuadro de diálogo del calendario, puede observar la convención que utiliza Project para cada caso.

Para Crear Un Calendario Nuevo

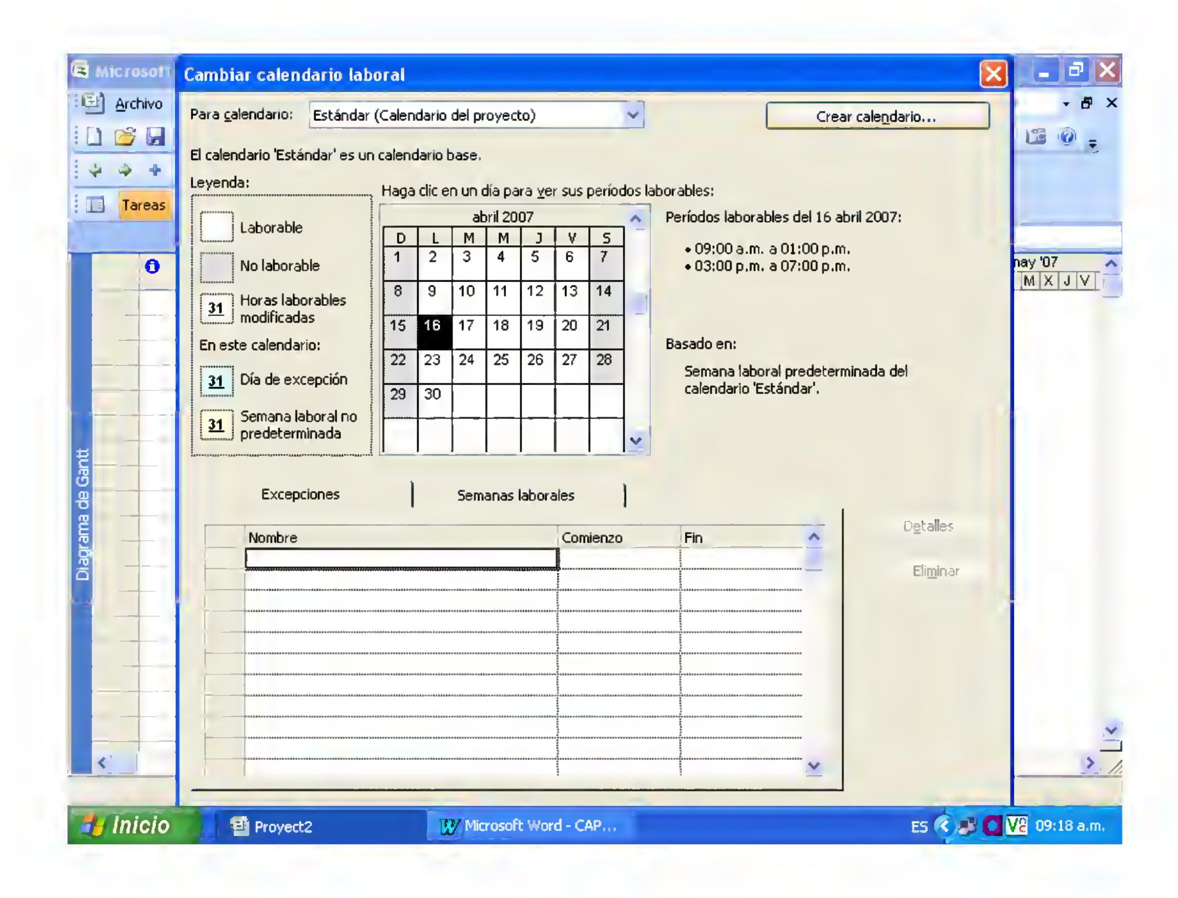
Lo más recomendable es cada que se vaya a crear un nuevo proyecto, crear un calendario donde se defina los días que se van a trabajar, días que tiene un mes, horas a la semana, etc.

Para esto lleve a cabo los siguientes pasos:

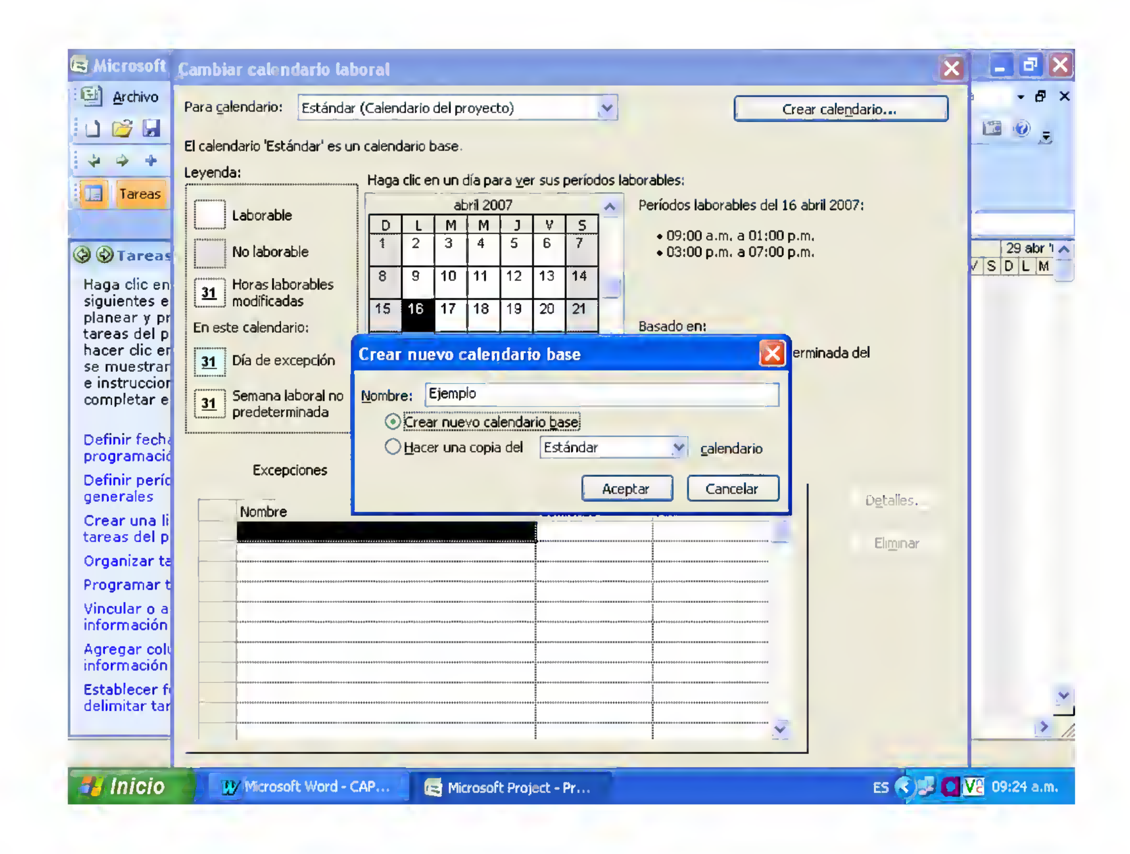
- Clic en **Herramientas** – **Opciones**
- Clic en **Calendario.** En el cuadro de diálogo que aparece defina las condiciones para el proyecto



- Cuando haya terminado, dé clic en **Aceptar.**
- Abra nuevamente el menú **Herramientas** – **Cambiar calendario Laboral.**
- Haga clic en **Crear Calendario**



- En el cuadro **Nombre** escriba el nombre con el que vaya a identificar el calendario del proyecto.
- Seleccione la opción **Crear nuevo calendario base** o active la opción **hacer una copia del calendario base** si desea adaptar un calendario existente.
- Clic en Aceptar

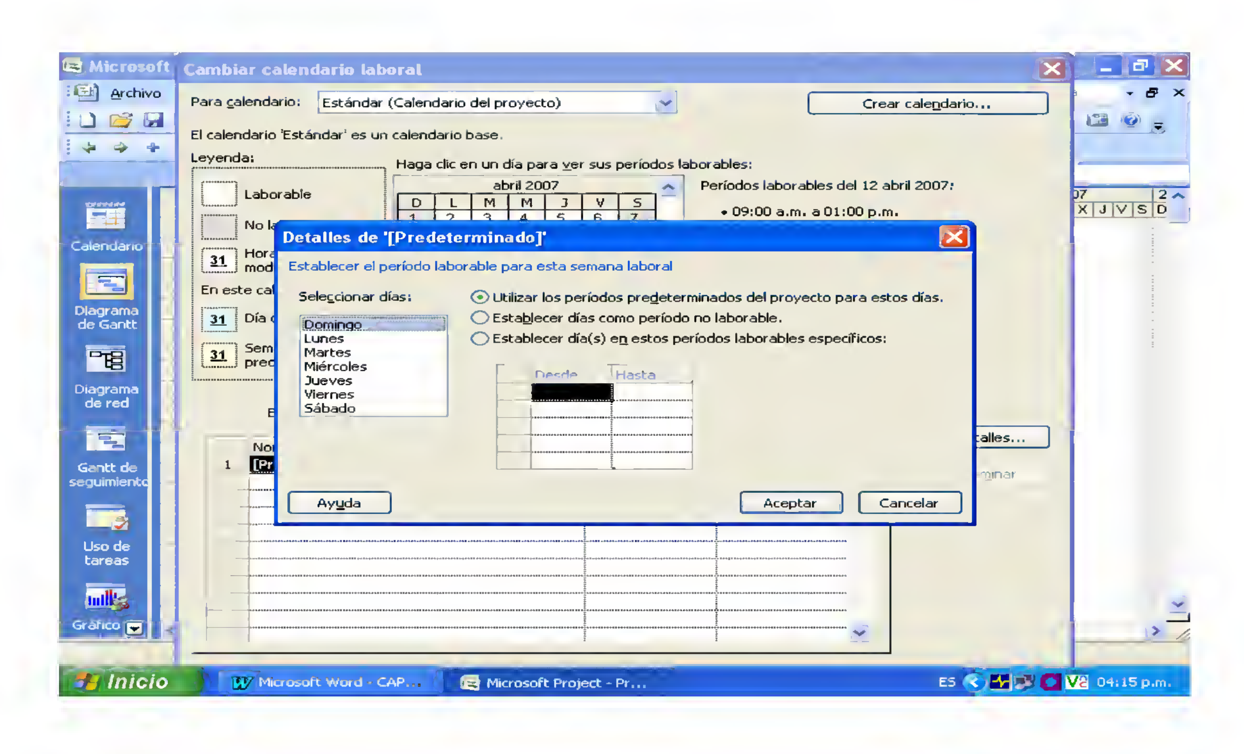


- En la pestaña **Semana laborales** escriba un nombre que identifique el calendario y la duración
- Clic en **Detalles**
- Defina el calendario a utilizar en todo el proyecto.

Se debe tener en cuenta que cada que defina las condiciones de un día (ejemplo: lunes, domingo) debe dar clic en **Aceptar** para que Project vaya almacenando la información

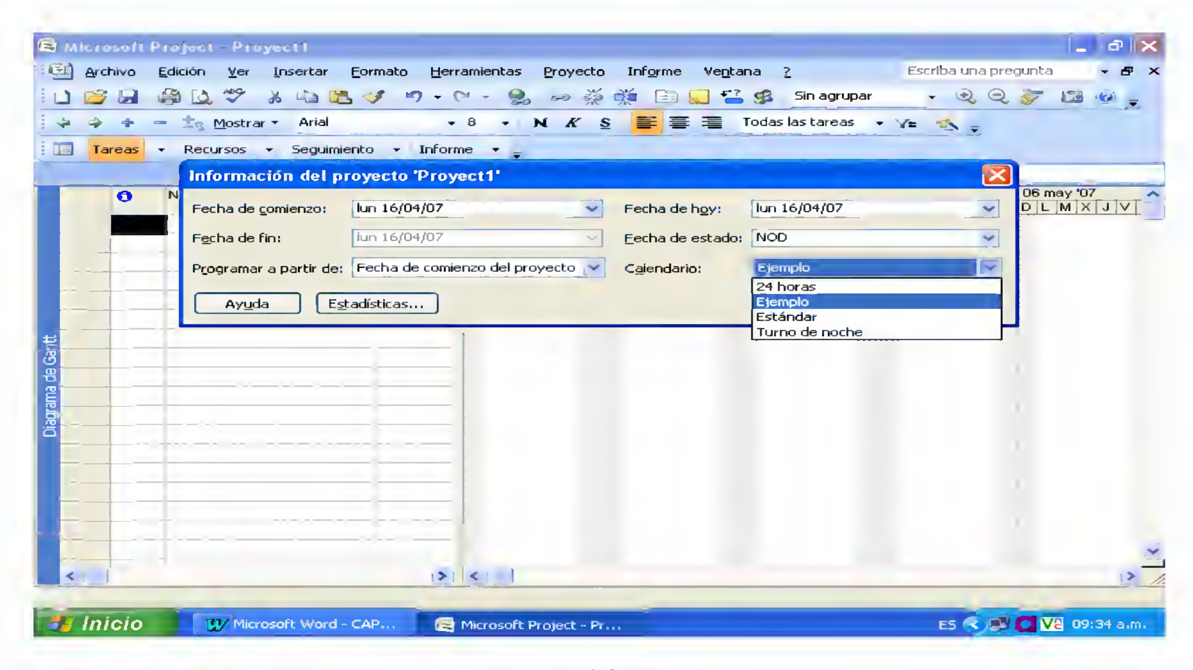
Cuando toda la información haya sido ingresada, el calendario aparecerá con otro color diferente al que tenía inicialmente.

Se debe tener cuidado de cambiar el calendario de todo el proyecto. El error más frecuente es generar los cambios en una sola semana.



COMO APLICAR UN CALENDARIO BASE AL PROYECTO

- Clic en **Proyecto – Información del Proyecto**
- En el cuadro **Calendario**, seleccione el nombre del calendario base que se aplicará al proyecto.
- Clic en **Aceptar.**

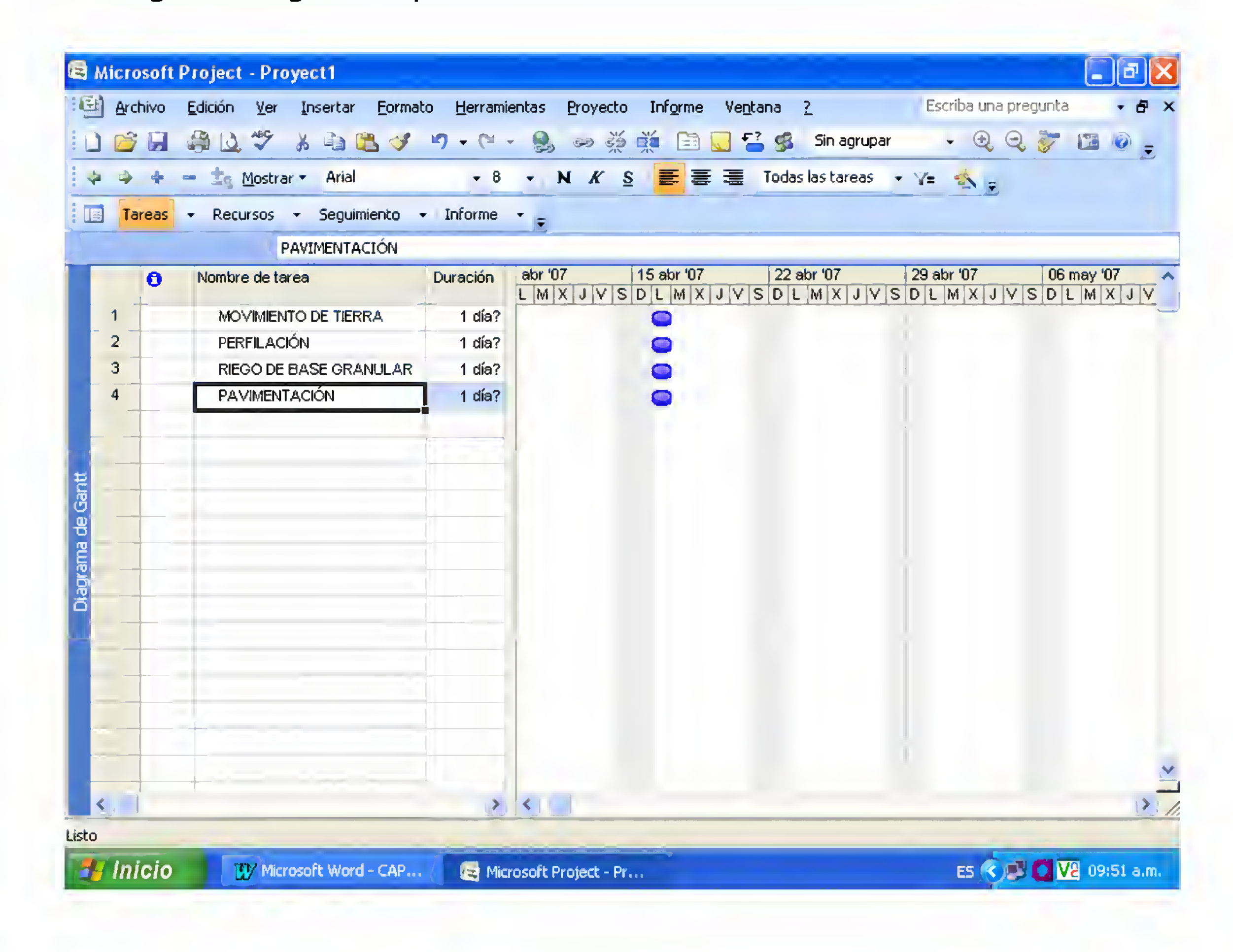


AGREGAR TAREAS AL PROYECTO

Por defecto, cuando se abre Microsoft Project aparece el Diagrama de Gantt. Si esto no ocurre haga clic en **Ver – Diagrama de Gantt**

- Teniendo esta vista abierta escriba el Nombre de las Tareas en el campo **Nombre**
- Pulse **Enter** para continuar con la siguiente

El programa le mostrará una duración de 1día?. Con el fin de recordarle que debe ingresar el periodo de duración de la actividad. El signo de interrogación significa que la duración de las actividades es ESTIMADA

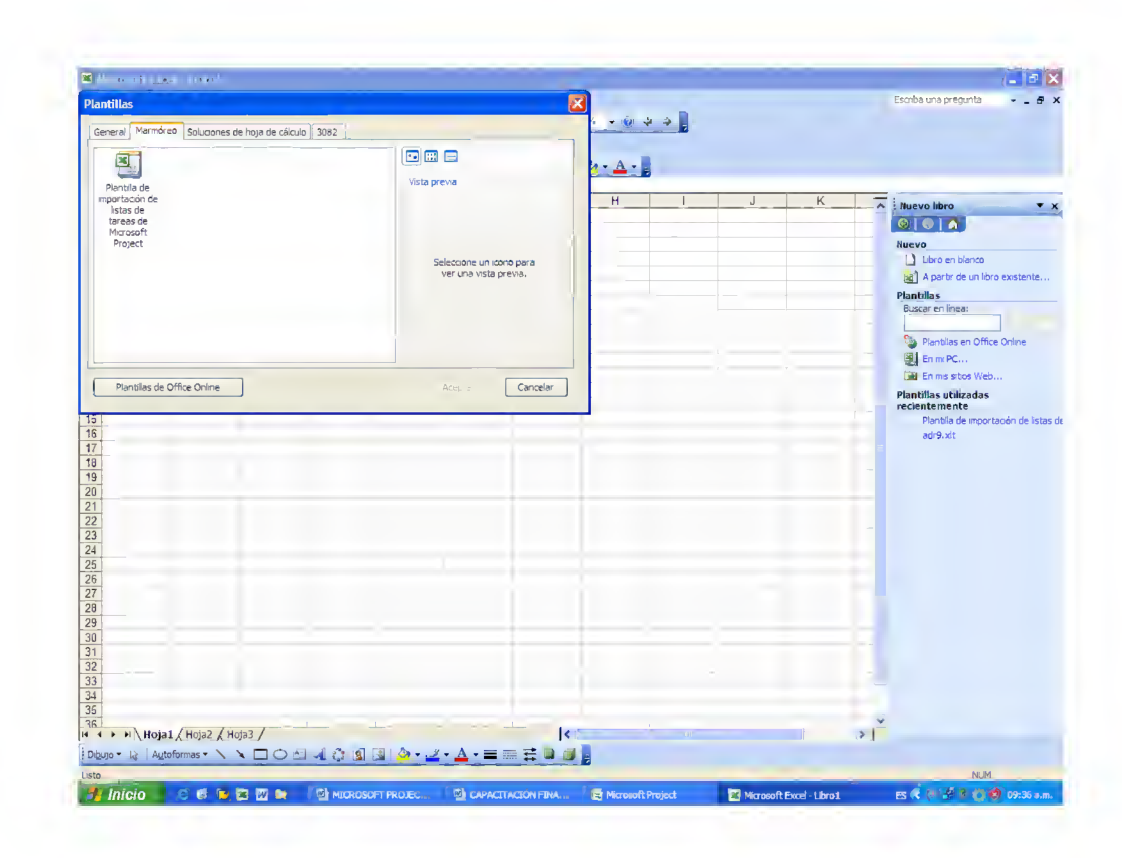


IMPORTAR TAREAS DESDE UNA HOJA DE EXCEL

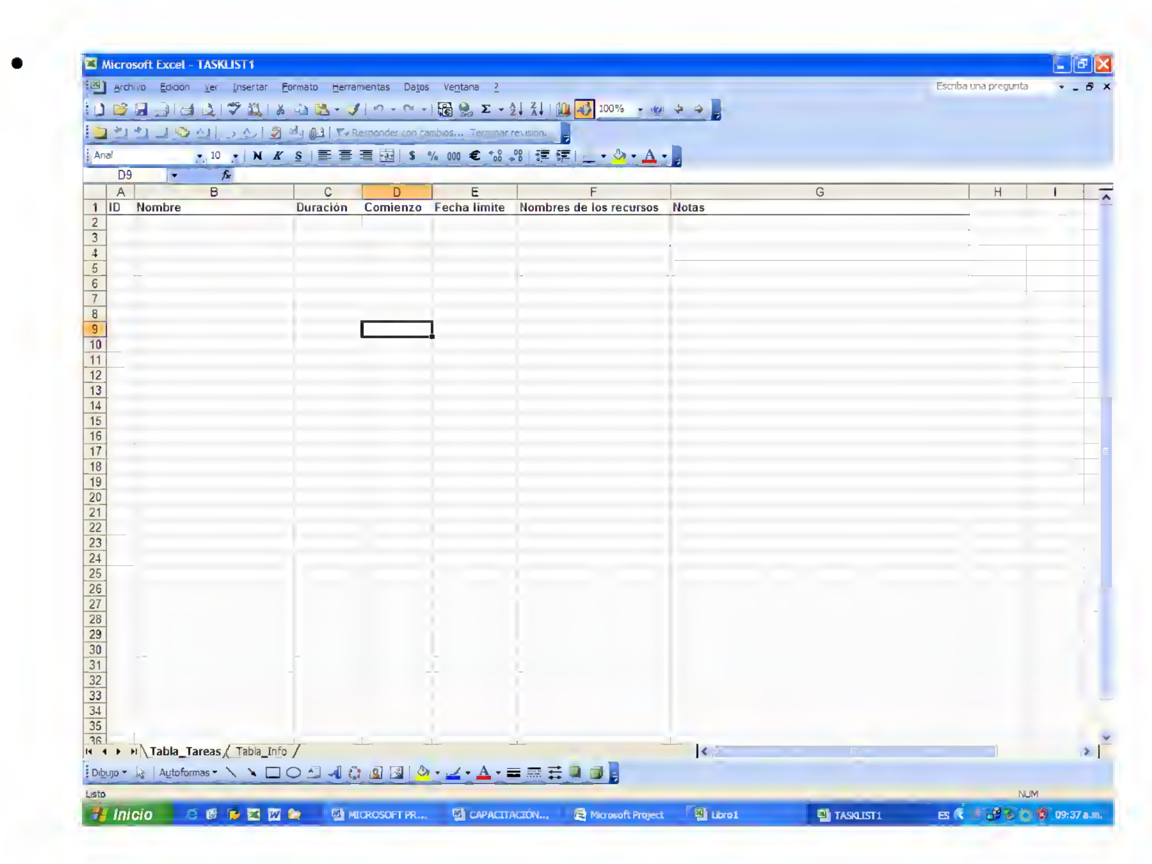
Una forma adecuada de automatizar el proceso de programación es hacer que las personas involucradas en él, utilicen Excel para crear sus listas de tareas y, de este modo, importar las hojas al Diagrama de Gantt de Microsoft Project. Para esto la única condición que se exige es que las columnas estén el mismo orden que en la tabla de diagrama de Gantt.

El proceso de importación de tareas es el siguiente:

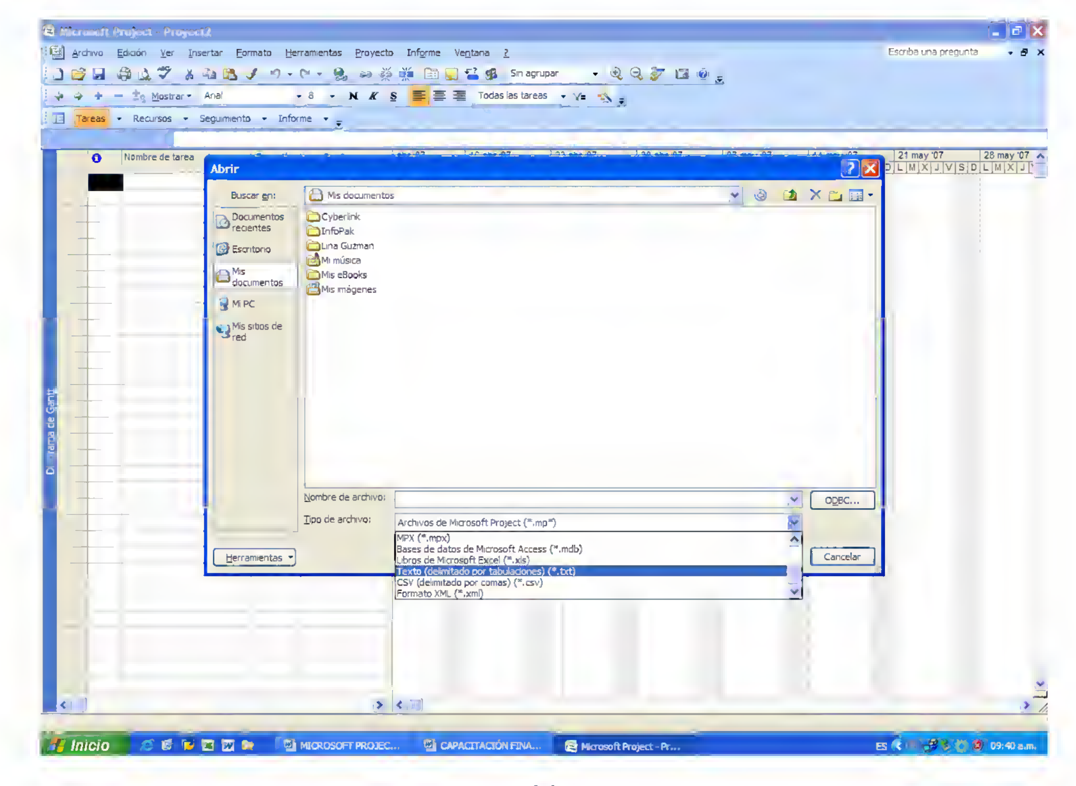
- Abrir Excel
- Clic en **Archivo – Nuevo**
- Clic en **Soluciones hoja de cálculo** (o en Marmóreo o F7 dependiendo de la versión de Excel que esté manejando)
- Haga doble clic en **Plantilla de Información de listas de tareas de Microsoft Project.** La Plantilla crea un archivo con columnas que corresponde al Diagrama de Gantt predeterminado de Project.



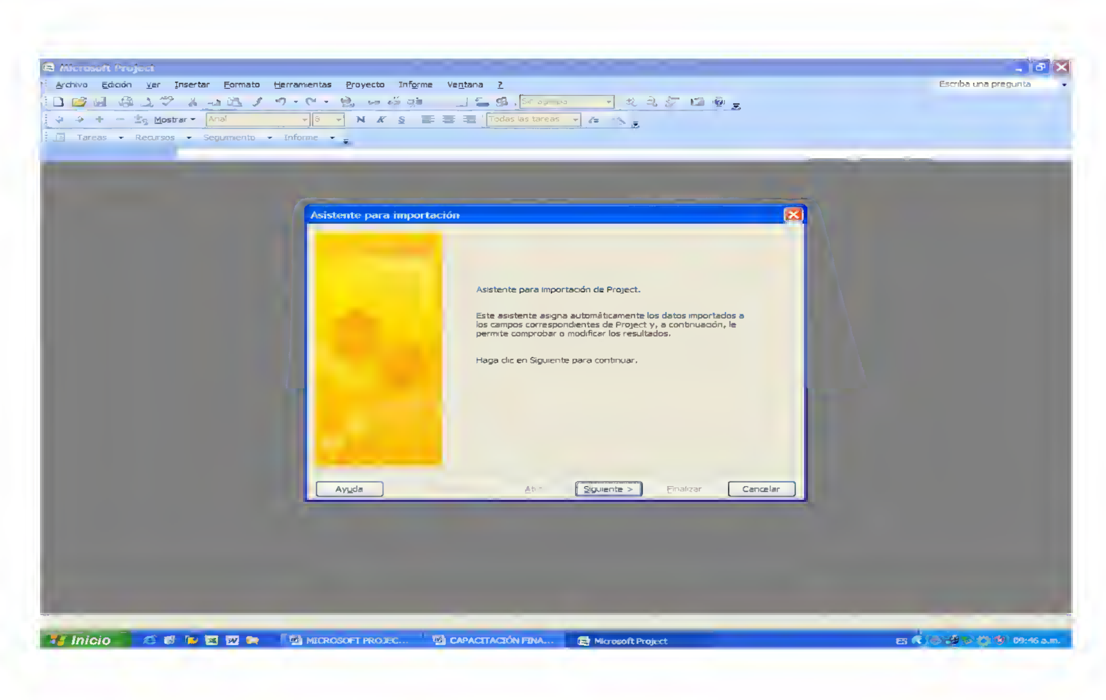
- Escriba las tareas y la información necesaria y luego guarde el archivo. Cuando ya haya escrito toda la información del proyecto, vuelva a Microsoft Project.

• 

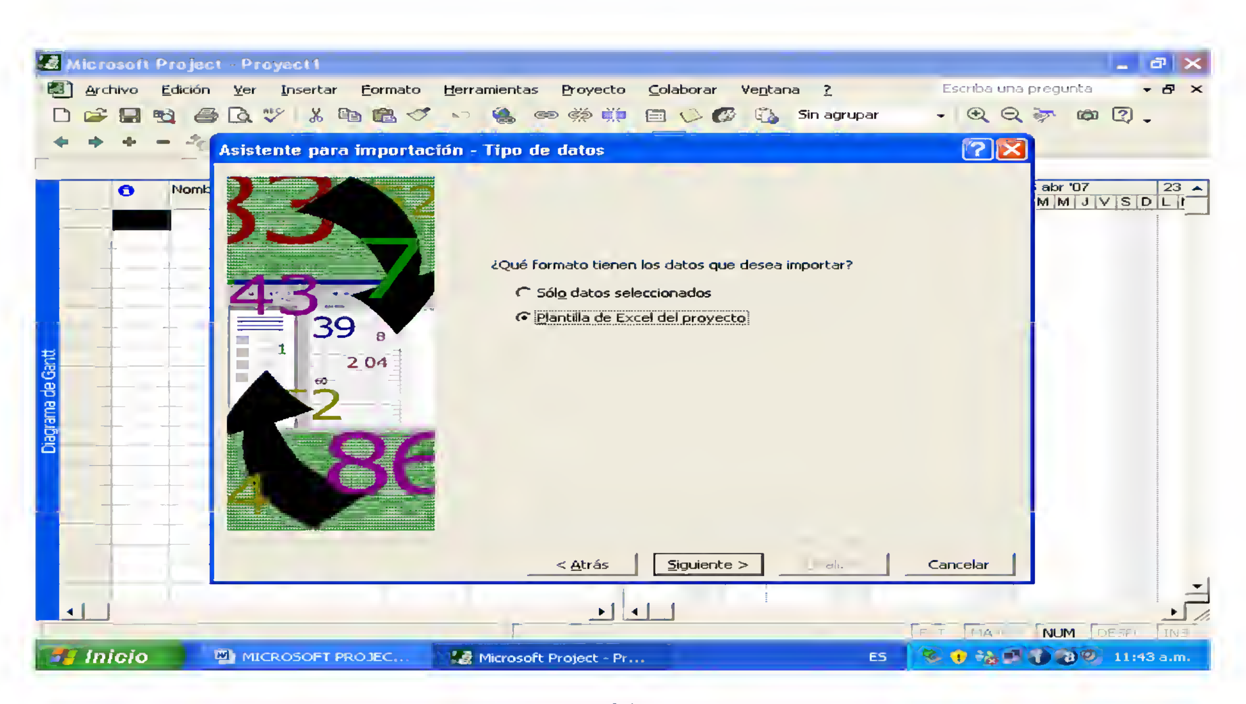
Haga clic en **Abrir** y vaya a la ubicación del equipo donde haya guardado la lista de tareas en Excel. En el cuadro **Tipo de Archivos** seleccione los **libros de Microsoft Excel (con extensión *.xls)**



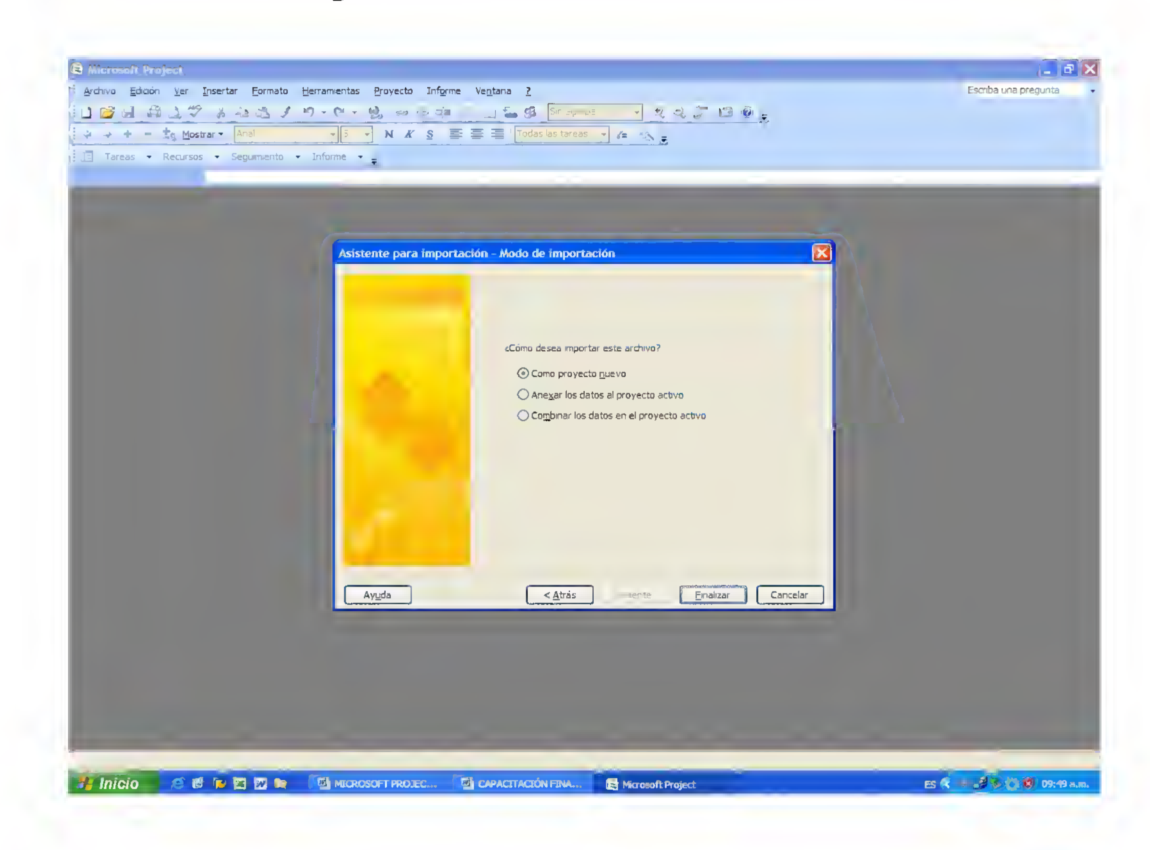
- Haga doble clic en el archivo y le aparecerá el **Asistente para Importación.**



- Haga clic en **Siguiente**
- Haga clic en la **Plantilla de Excel del proyecto** y a continuación clic en **siguiente.**



- Especifique si desea importar el archivo como un nuevo proyecto, anexar las tareas al proyecto activo o combinar los datos en el proyecto activo.
- A continuación haga clic en **Finalizar.**



ORGANIZACIÓN DE LAS TAREAS EN UN ESQUEMA

En este punto ya se debe haber establecido la secuencia de la lista de tareas, por lo tanto el programa está preparado para organizar las tareas con una estructura jerárquica desde la perspectiva más amplia a la más detallada.

Las tareas se dividen en dos tipos:

- ✓ **Tarea de Resumen:** Son tareas con un nivel superior al de las otras tareas. Normalmente estas tareas representan los capítulos en los que se compone el proyecto. Ejemplo: preliminares, concretos, etc.

- ✓ **Subtareas:** Son tareas que figuran por debajo de las tareas de resumen. Estas son tareas reales asignadas a recursos. A su vez estas subtareas pueden ser tareas de resumen de otras subtareas. Ejemplo: Excavación de 0 – 2 m, instalación de mesón de acero inoxidable.

1. Convertir una tarea en una subtarea:

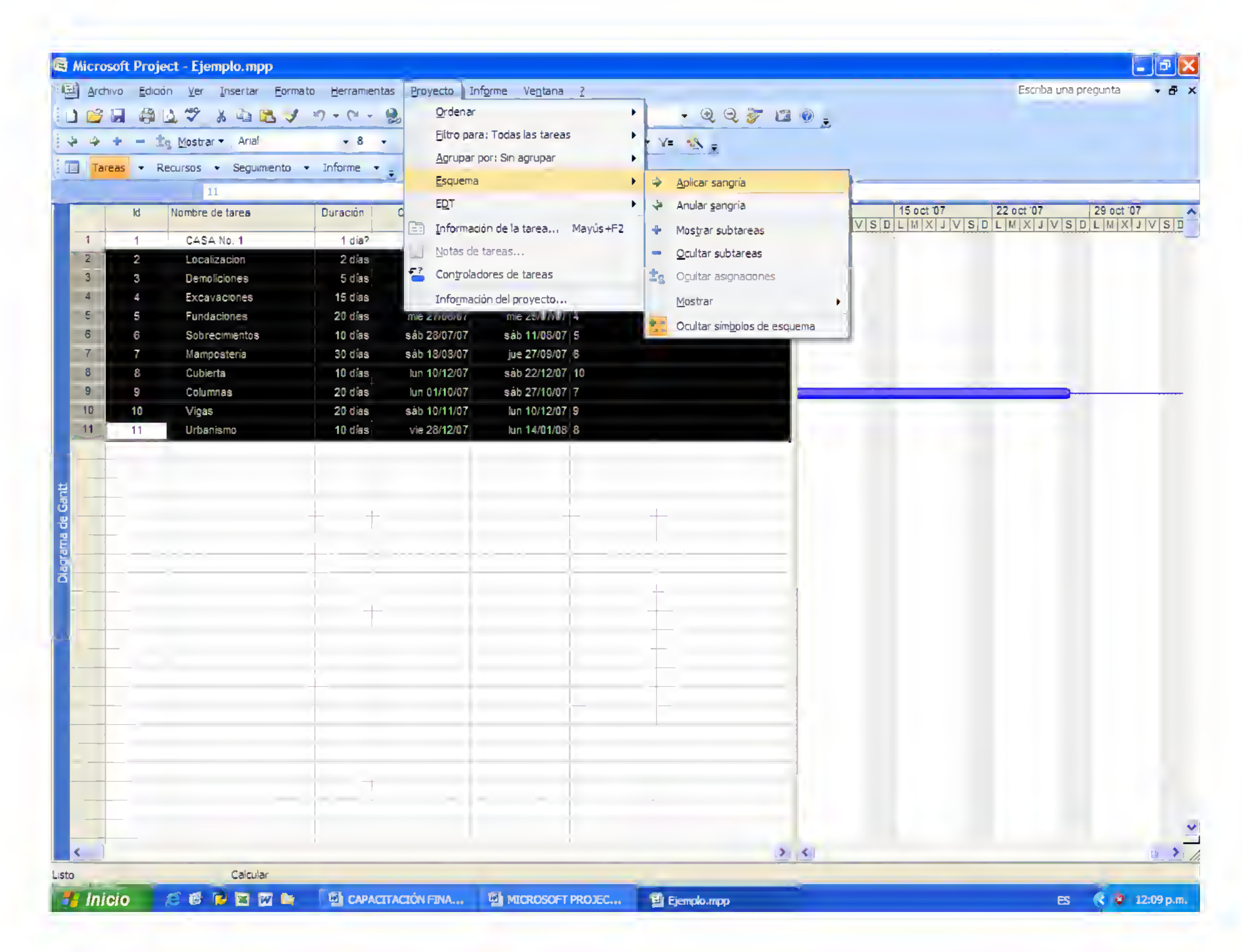
- Señala la tarea que vaya a modificar
- En **Proyecto** haga clic en **Esquema**
- Clic en **Aplicar Sangría.**

Se aplicará Sangría a la tarea señalada. La tarea superior se convertirá en una tarea de resumen. Las tareas de resumen aparecen en Negrilla y se muestran en el área del gráfico como una barra negra. Para aplicar y quitar sangrías ya deben estar escritas todos los capítulos (tareas resumen de actividades).

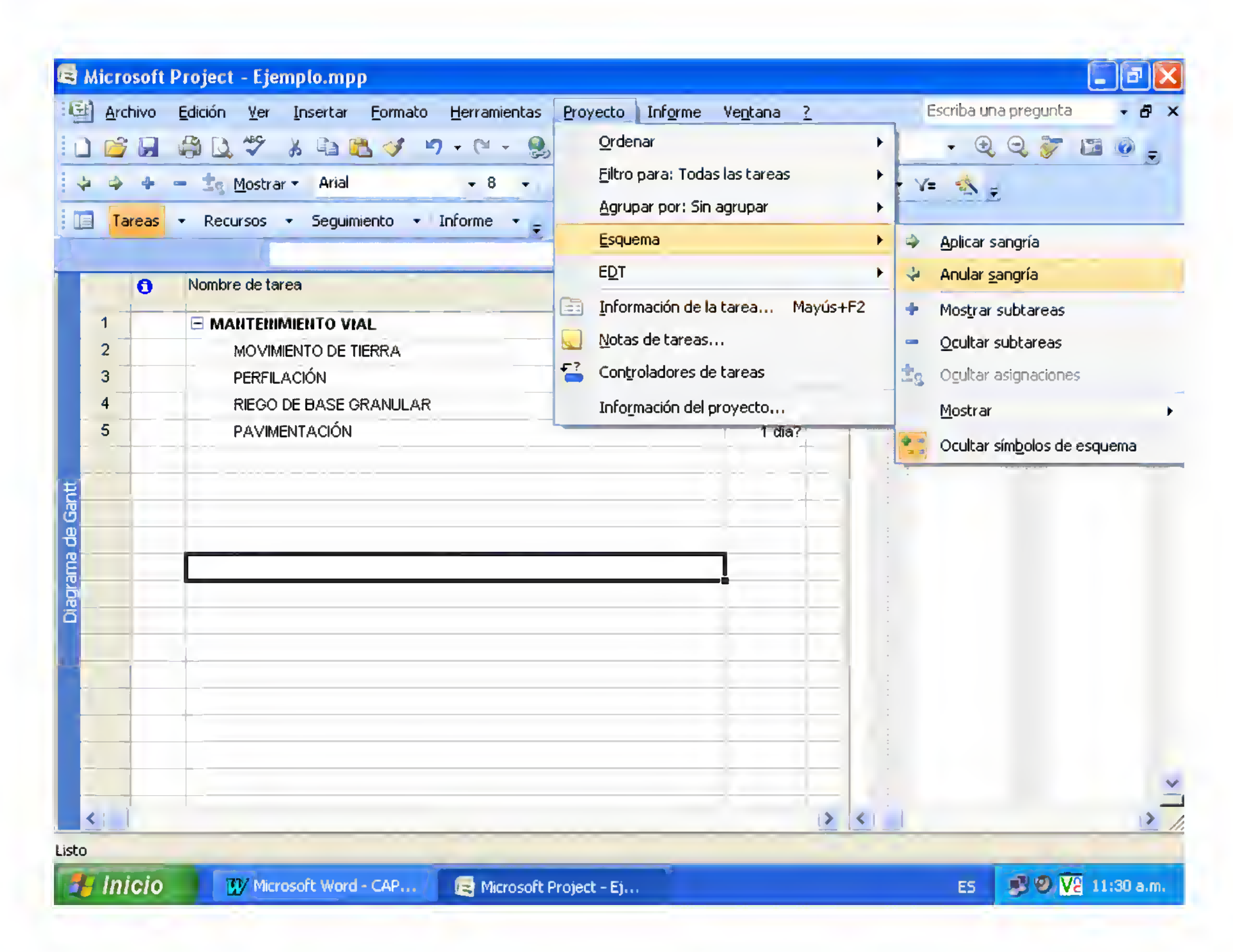
IMPORTANTE:

Existe una forma más ágil de aplicar sangrías a las tareas:

- Señale toda la fila de la tarea que vaya a convertir en una subtarea
- Haga clic en el botón derecho del Mouse
- Clic en **Aplicar sangría**



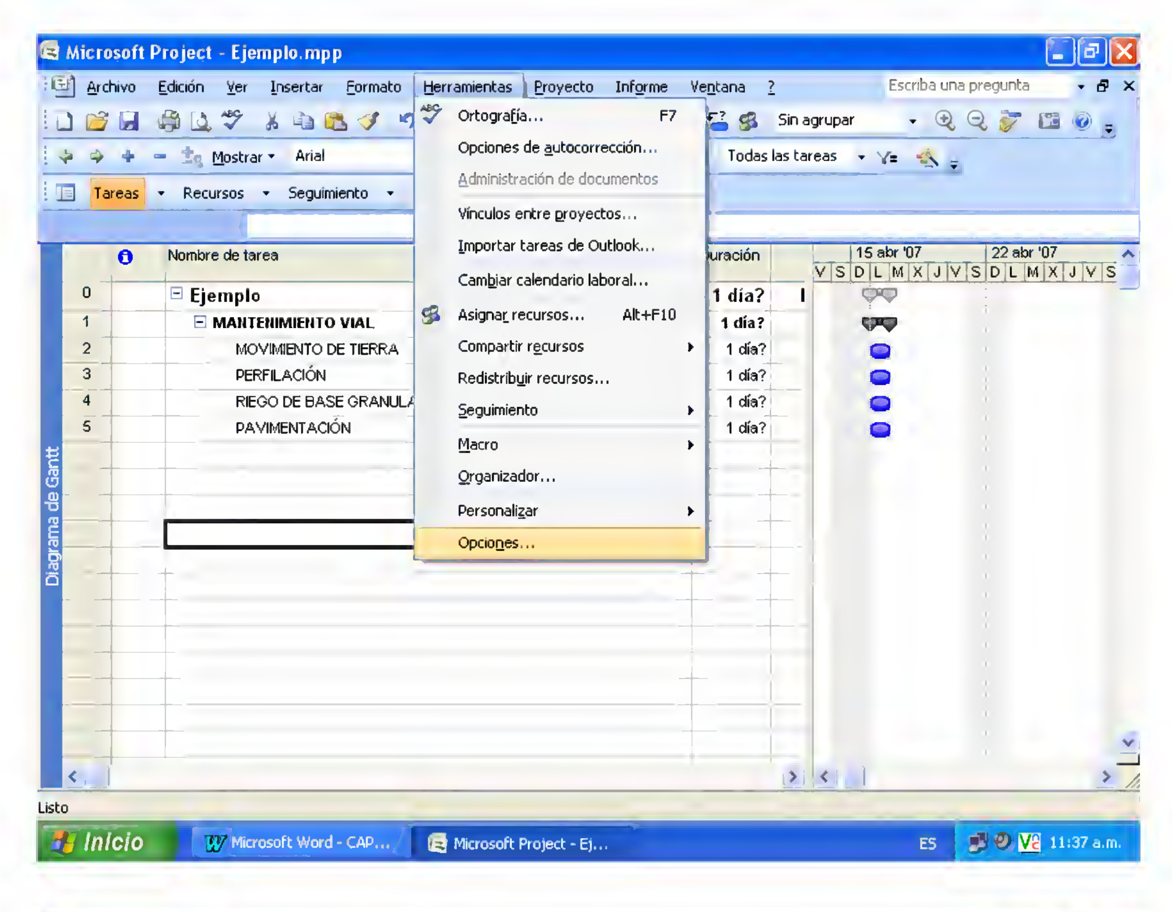
Para anular la sangría simplemente seleccione la tarea que desee, repita el anterior procedimiento pero al final haga clic en **Anular Sangría.**

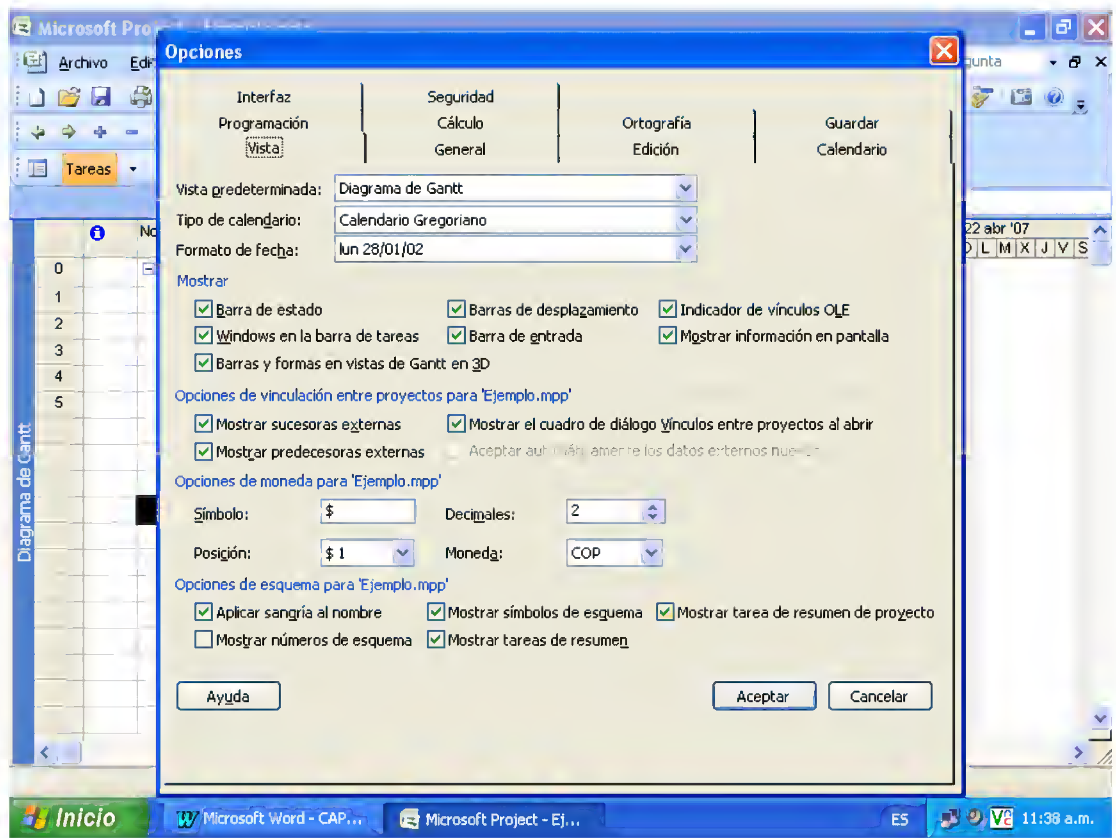


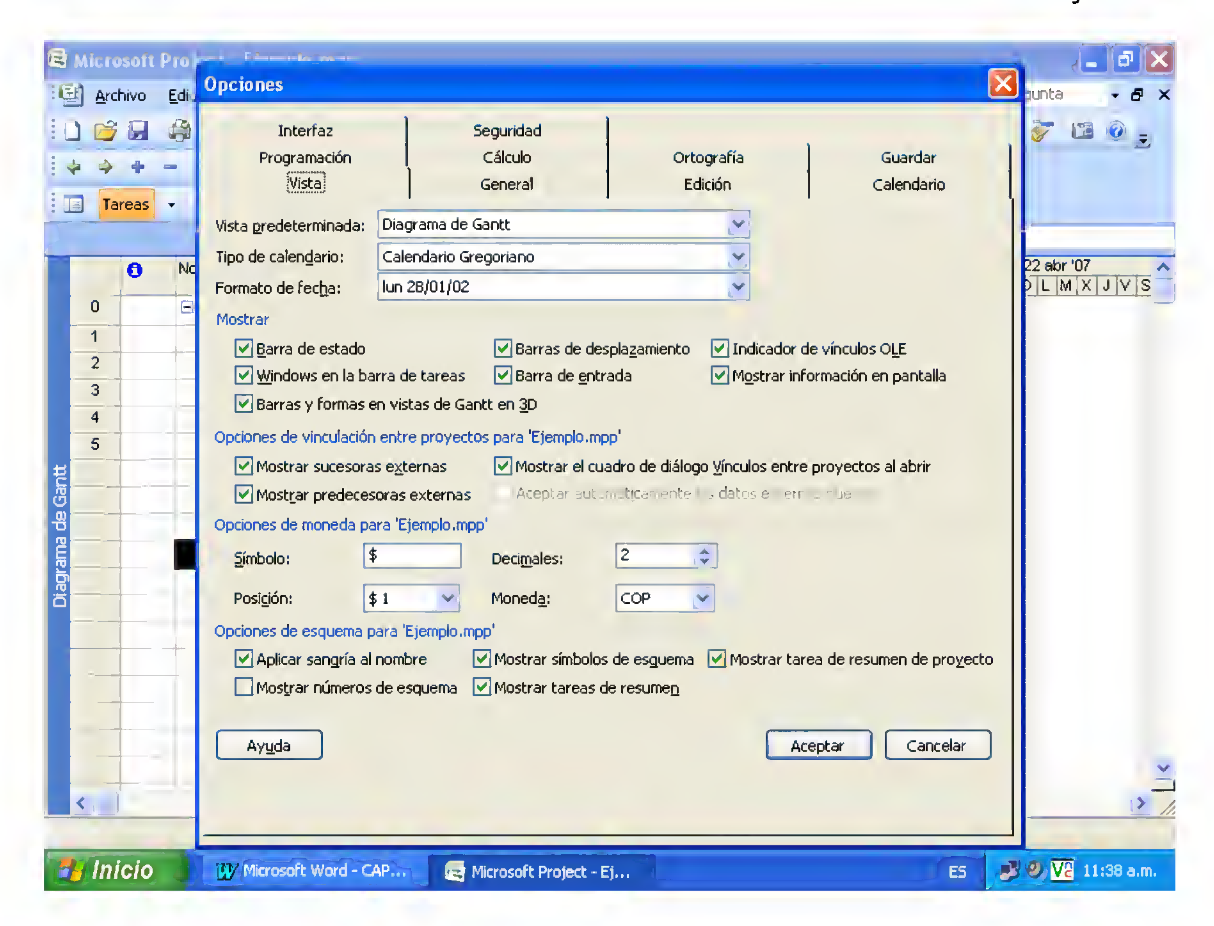
Al generar tareas y subtareas aparecen los signos más y menos que permiten mostrar y ocultar las subtareas.

2. Insertar la tarea resumen del proyecto

- Haga clic en **Herramientas** – **Opciones**
- Clic en **Vista**
- En Opciones de Esquema active la opción **Mostrar Tarea de Resumen del Proyecto**



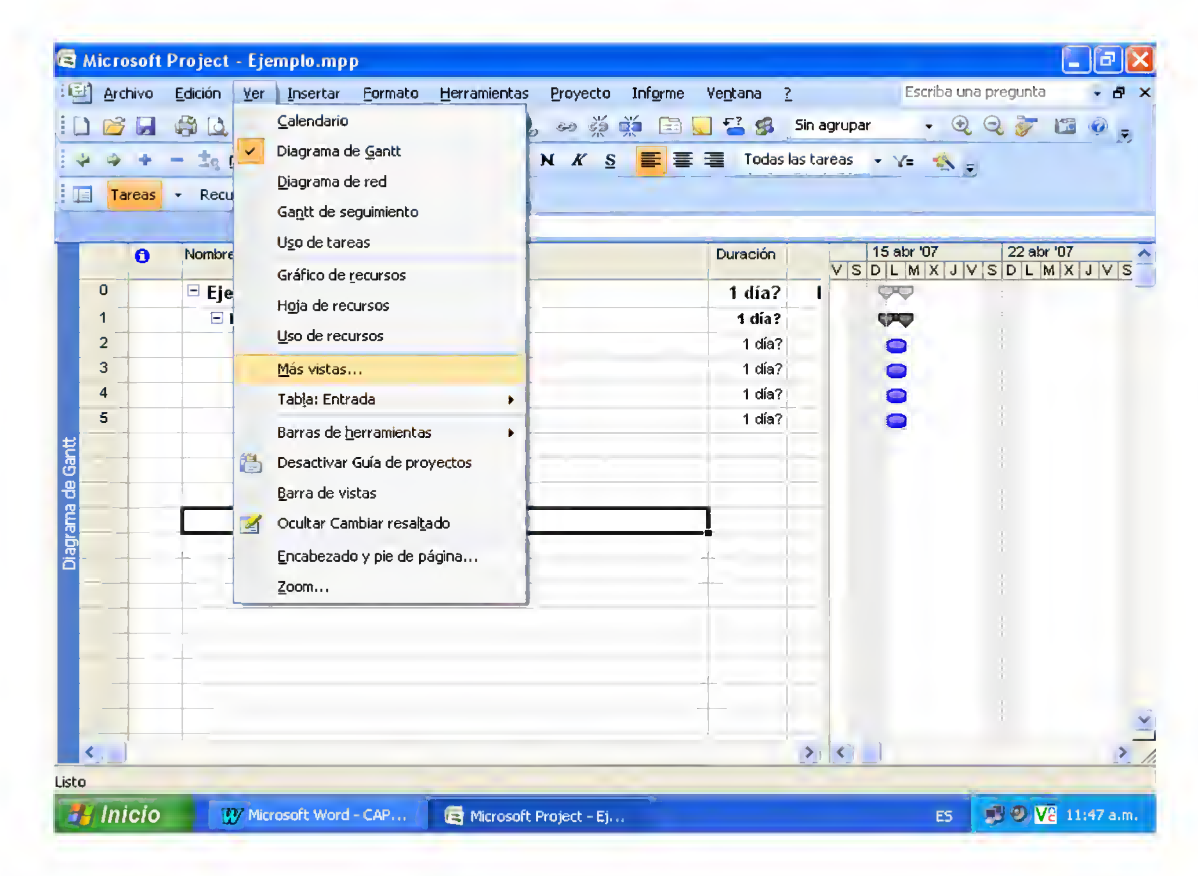



Opciones
Interfaz
Seguridad
Programación
Cálculo
Ortografía
Guardar
Vista
General
Edición
Calendario
Vista predeterminada: Diagrama de Gantt
Tipo de calendario: Calendario Gregoriano
Formato de fecha: lun 28/01/02
Mostrar
Barra de estado
Barras de desplazamiento
Indicador de vínculos OLE
Windows en la barra de tareas
Barra de entrada
Mostrar información en pantalla
Barras y formas en vistas de Gantt en 3D
Opciones de vinculación entre proyectos para 'Ejemplo.mpp'
Mostrar sucesoras externas
Mostrar el cuadro de diálogo Vínculos entre proyectos al abrir
Mostrar predecesoras externas
Opciones de moneda para 'Ejemplo.mpp'
Símbolo: $
Decimales: 2
Posición: $ 1
Moneda: COP
Opciones de esquema para 'Ejemplo.mpp'
Aplicar sangría al nombre
Mostrar símbolos de esquema
Mostrar tarea de resumen de proyecto
Mostrar números de esquema
Mostrar tareas de resumen
Ayuda
Aceptar
Cancelar
Inicio
Microsoft Word - CAP...
Microsoft Project - Ej...
11:38 a.m.

COMO TENER ACCESO A LA INFORMACION DEL PROYECTO

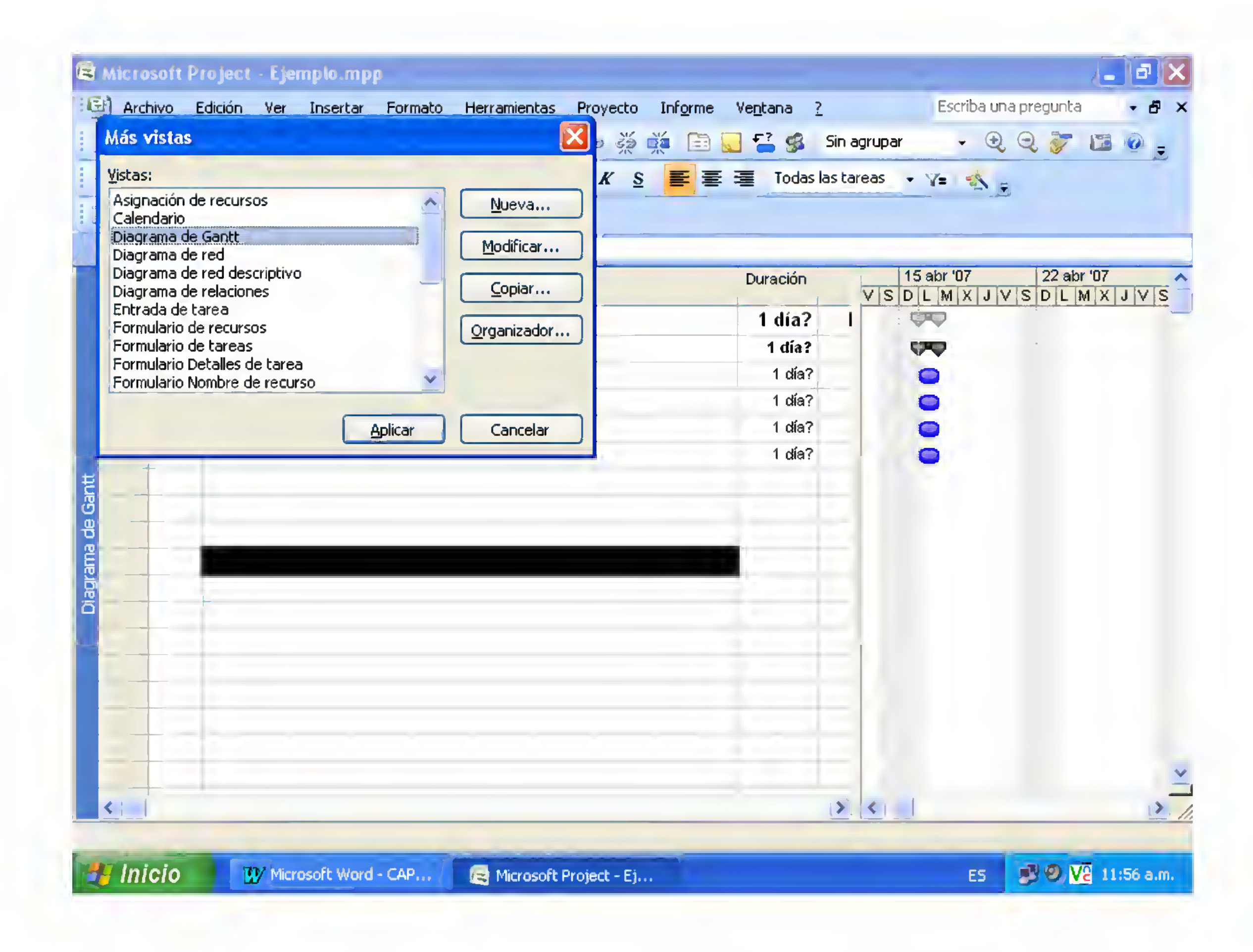
Existen más de 20 vistas integradas en Microsoft Project, unas asociadas con tareas, otras con recursos y otras con asignaciones.

Las vistas más utilizadas están disponibles en el menú Ver. Pero se pueden encontrar todas las vistas en el **Menú Ver – Más Vistas**



Para cambiar a una vista diferente a la que se muestra en la pantalla:

1. Haga clic en el menú **Ver** y observe la parte superior del menú para ver si aparece la vista que necesita.
2. Si aparece en la lista, haga clic en el Nombre.
3. Si no aparece haga clic en **Más Vistas**. Aparecerá la lista completa de las Vistas que se encuentran disponibles.
4. Haga doble clic en la vista que desea y aparecerá en el área de trabajo, sustituyendo la anterior

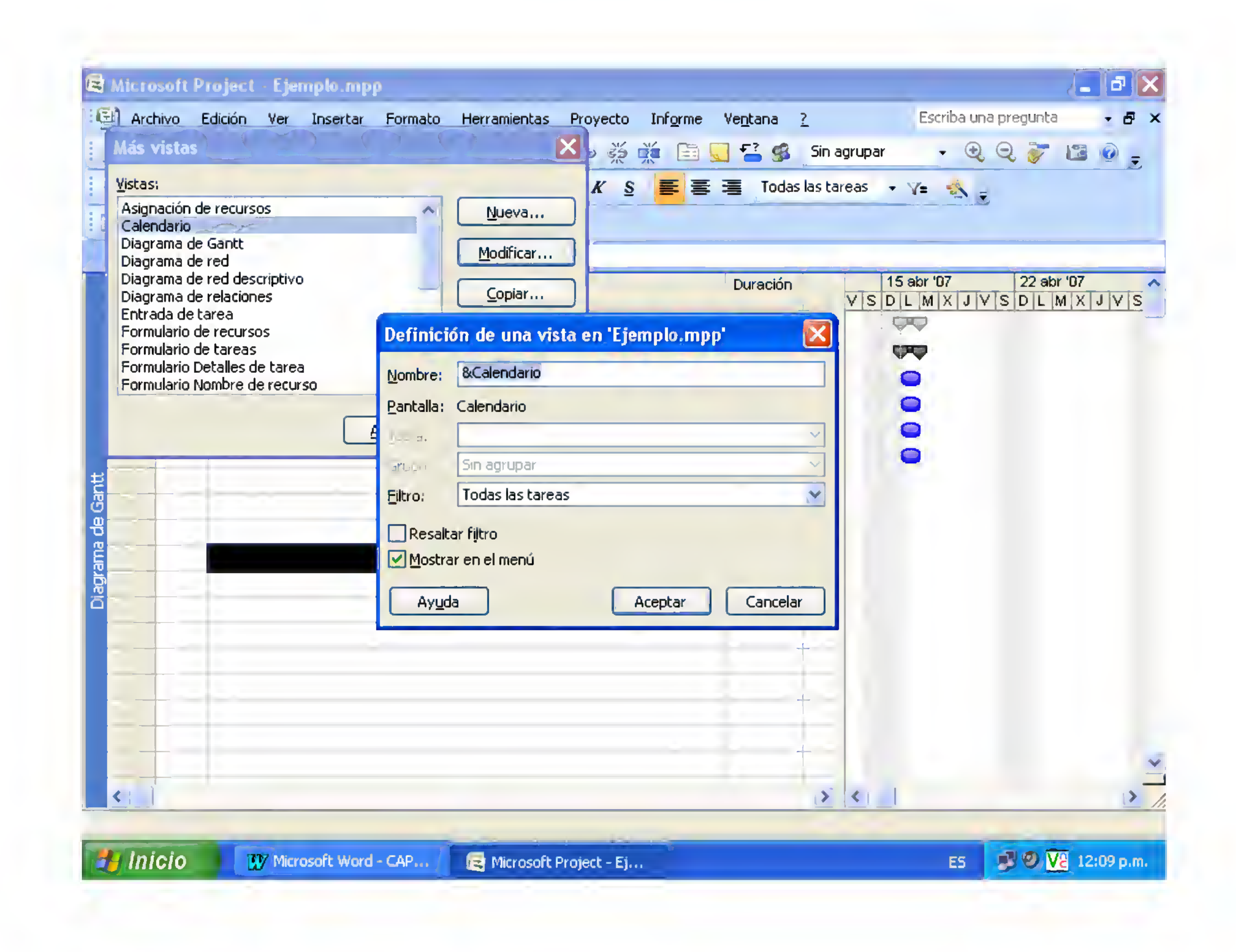


Cambiar de una vista a otra no modificará los datos, simplemente reemplazara la anterior forma de ver los datos.

Como se mencionó anteriormente, en el menú Ver aparecen las vistas más utilizadas, sin embargo es posible que las necesidades de cada proyecto sean diferentes y se desee cambiar la configuración del menú, para hacerlo:

- En el Menú **Ver** – **Mas Vistas**
- Seleccione la Vista que desea mostrar y haga clic en **Modificar.**
- Aparecerá el cuadro de dialogo **Definición de una vista** en el cual debe activar la casilla **Mostrar en el Menú**.

Para eliminarlas de menú Ver se hace el mismo procedimiento y se quita la verificación de Mostrar en el Menú.



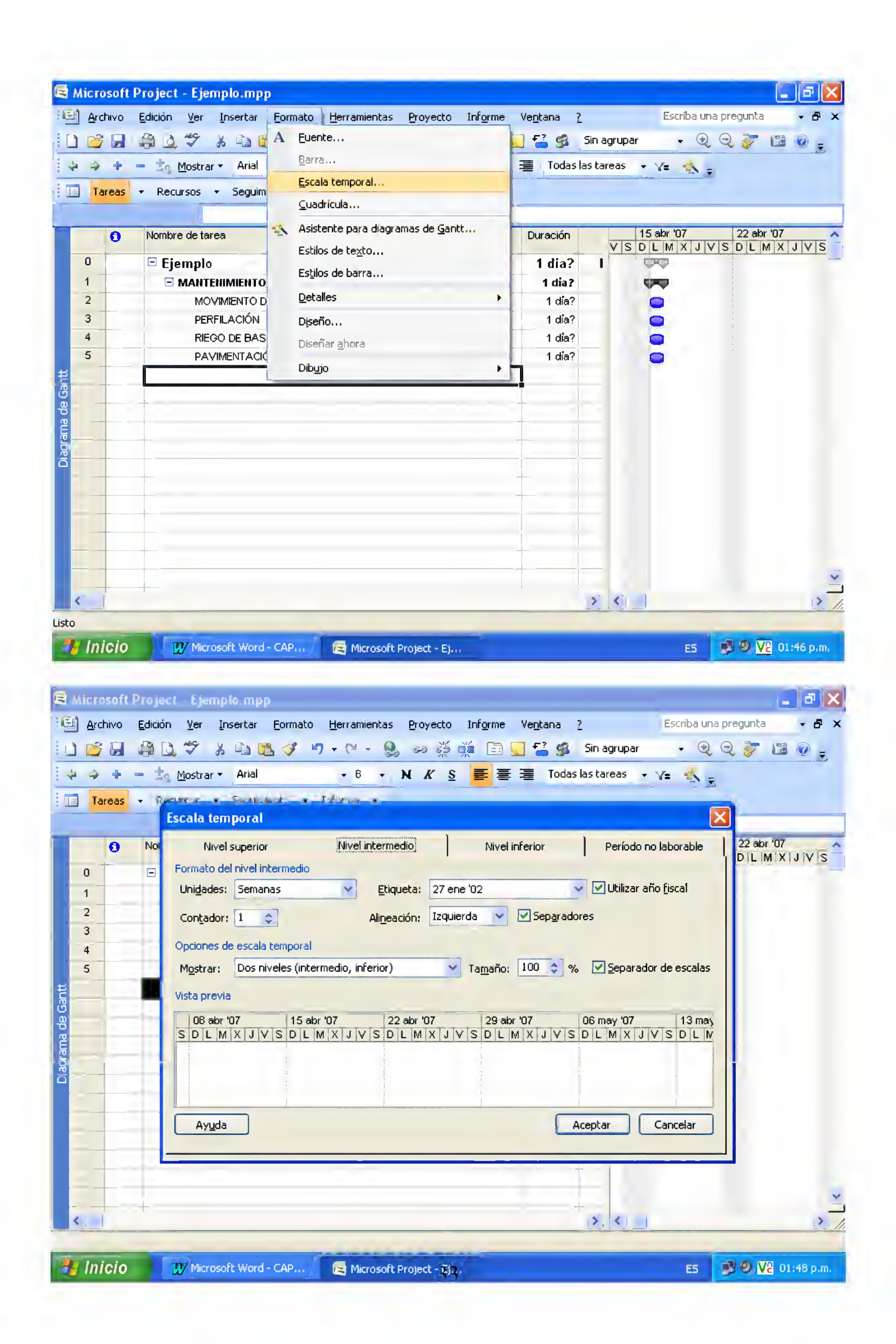
ESCALAS TEMPORALES

La escala temporal aparece en el área del gráfico de un proyecto. Project puede mostrar hasta tres escalas de tiempo cada una de ellas llamadas nivel. Por ejemplo: Año – Mes – Semana, Año – Semana - Día.

El nivel superior muestra el periodo de tiempo más extenso y el nivel inferior muestra el período de tiempo más detallado. La escala temporal predeterminada muestra dos niveles: días dentro semanas

Para definir las opciones de la escala temporal, siga estos pasos:

- Muestre en la pantalla una vista que contenga una escala temporal. (El más conveniente es utilizar el Diagrama de Gantt)
- Clic en **Formato** – **Escala temporal**


Microsoft Project - Ejemplo.mpp
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Informe Ventana ?
Escriba una pregunta
Fuente...
Barra...
Escala temporal...
Cuadrícula...
Asistente para diagramas de Gantt...
Estilos de texto...
Estilos de barra...
Detalles
Diseño...
Diseñar ahora
Dibujo
Sin agrupar
Mostrar
Arial
Todas las tareas
Tareas
Recursos
Nombre de tarea
Duración
15 abr '07
22 abr '07
Ejemplo
MANTENIMIENTO
MOVIMIENTO D
PERFILACIÓN
RIEGO DE BAS
PAVIMENTACIÓ
1 día?
Diagrama de Gantt
Listo
Inicio
Microsoft Word - CAP...
Microsoft Project - Ej...
ES
01:46 p.m.
Escala temporal
Nivel superior
Nivel intermedio
Nivel inferior
Período no laborable
Formato del nivel intermedio
Unidades: Semanas
Etiqueta: 27 ene '02
Utilizar año fiscal
Contador: 1
Alineación: Izquierda
Separadores
Opciones de escala temporal
Mostrar: Dos niveles (intermedio, inferior)
Tamaño: 100 %
Separador de escalas
Vista previa
08 abr '07
15 abr '07
22 abr '07
29 abr '07
06 may '07
Ayuda
Aceptar
Cancelar
01:48 p.m.

- Aparecerá el cuadro de diálogo Escala Temporal que tiene cuatro fichas: Nivel Superior, Nivel Intermedio, Nivel Inferior y Periodo No Laborable.

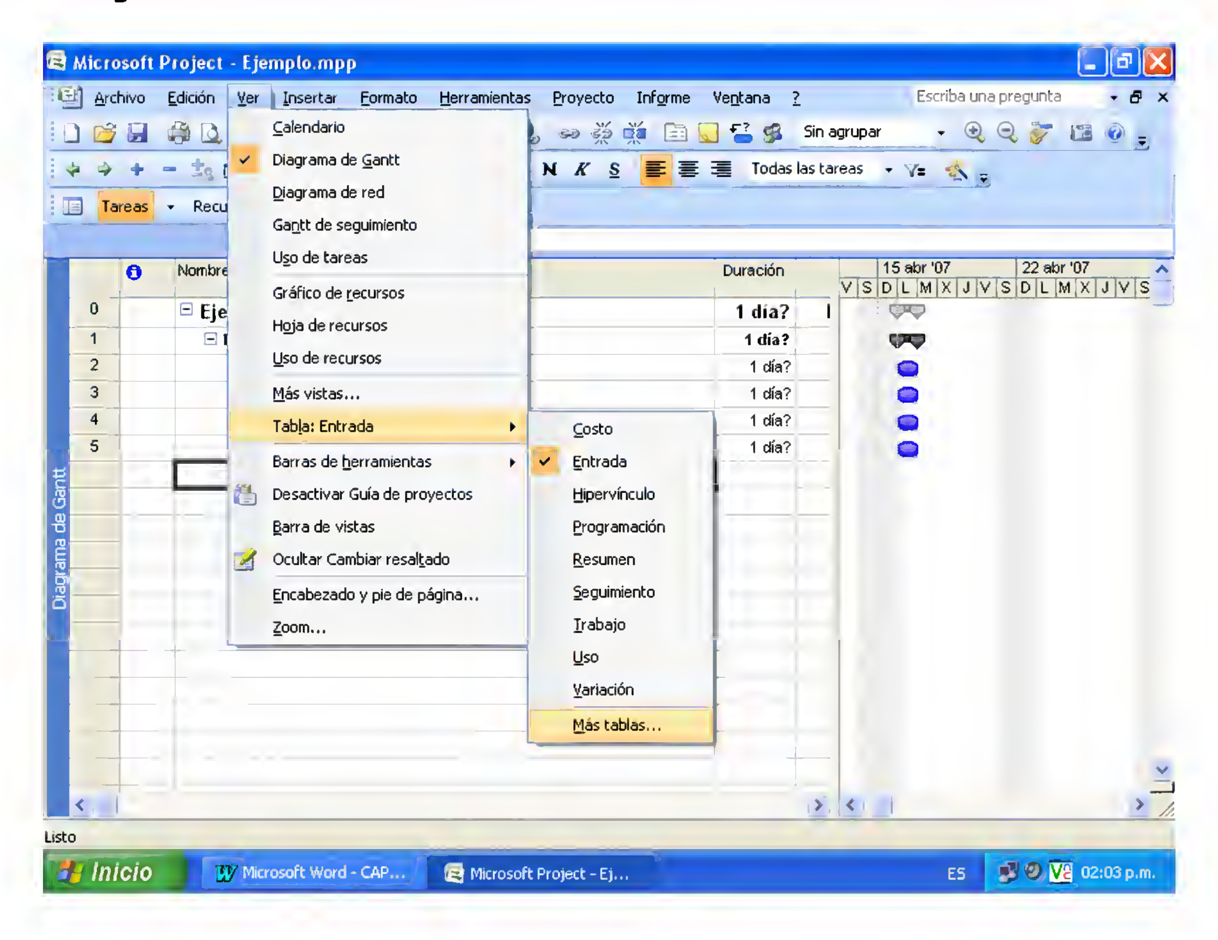
El nivel intermedio es el que generalmente se modifica según los requerimientos de la programación, lo más común es mostrar la programación en semanas y días.

TABLAS

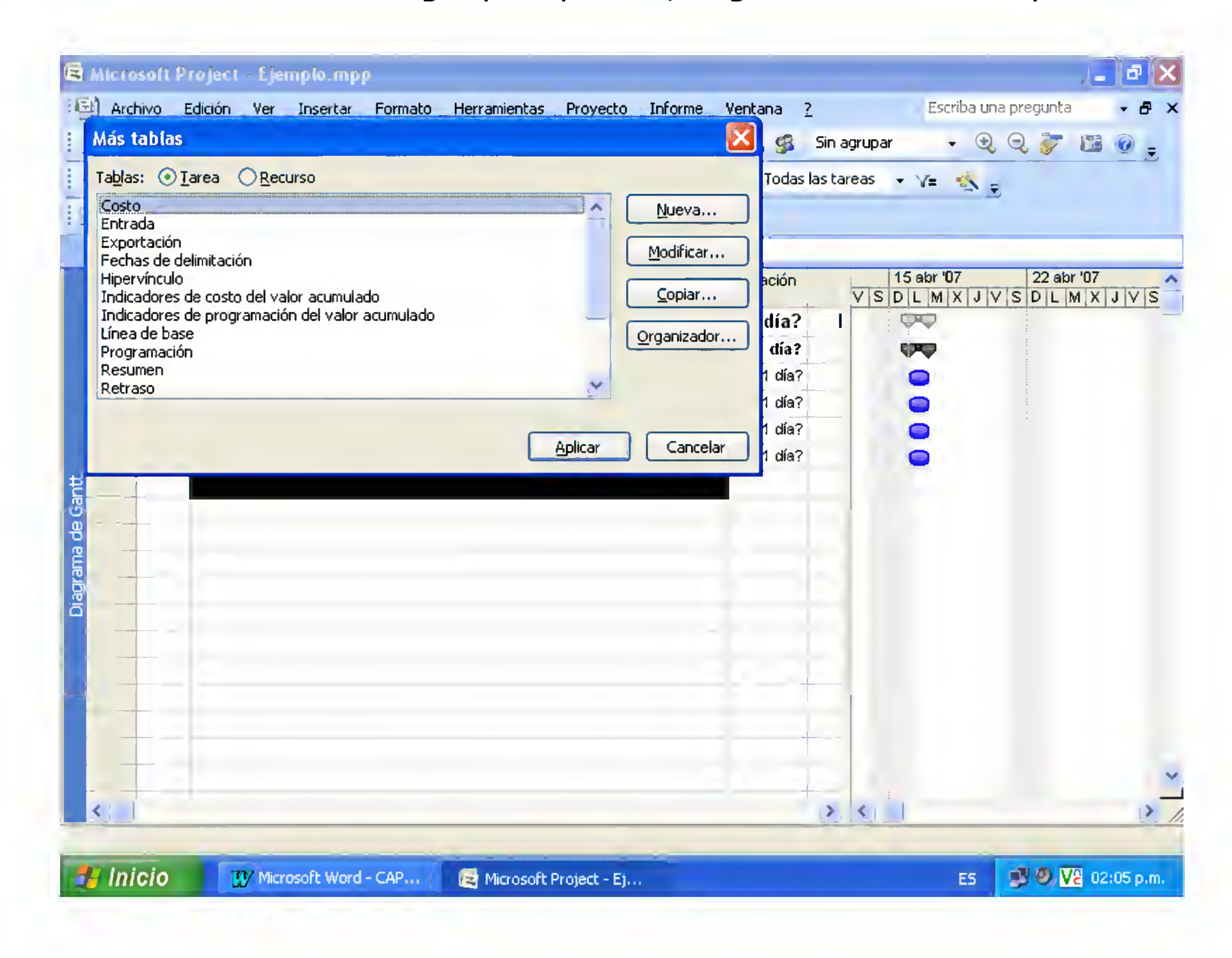
Todos los diagramas tienen una tabla predeterminada definida por defecto. El programa Project permite cambiar la tabla para los tipos de vistas a los que están relacionados o modificar una tabla existente para agregar, cambiar o quitar las columnas.

Para cambiar la tabla de una vista:

- Haga Clic en **Ver** – **Tabla**

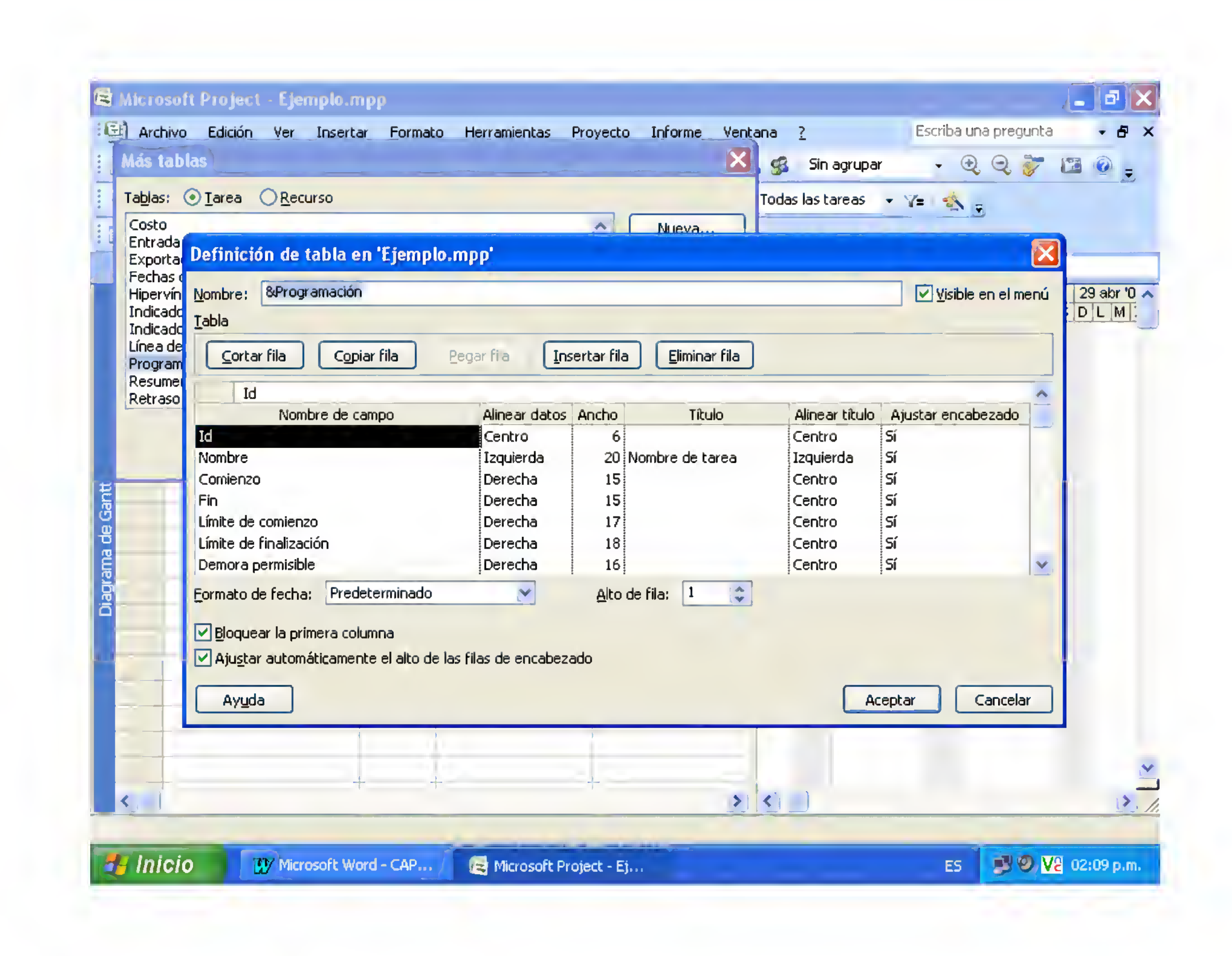


- Si la tabla aparece en el submenú, haga clic en el nombre. Si no aparece haga clic en **Más Tablas**.
- En el cuadro de dialogo que aparece, haga clic en la tabla que desee.



La tabla se puede modificar con los datos que se necesiten. Para esto se lleva a cabo el mismo procedimiento explicado anteriormente y en el cuadro de dialogo Mas Tablas haga clic en **Modificar.**

Usted puede insertar o eliminar toda la información que quiera. Recuerde que esta información no se perderá sino que quedará oculta en la base de datos del archivo.



Si desea eliminar una columna desde el escritorio, haga clic sobre el **Encabezado de la columna** y pulse la tecla **Suprimir**. La columna desaparecerá, pero seguirá existiendo en la base de datos y puede recuperarse en cualquier momento.

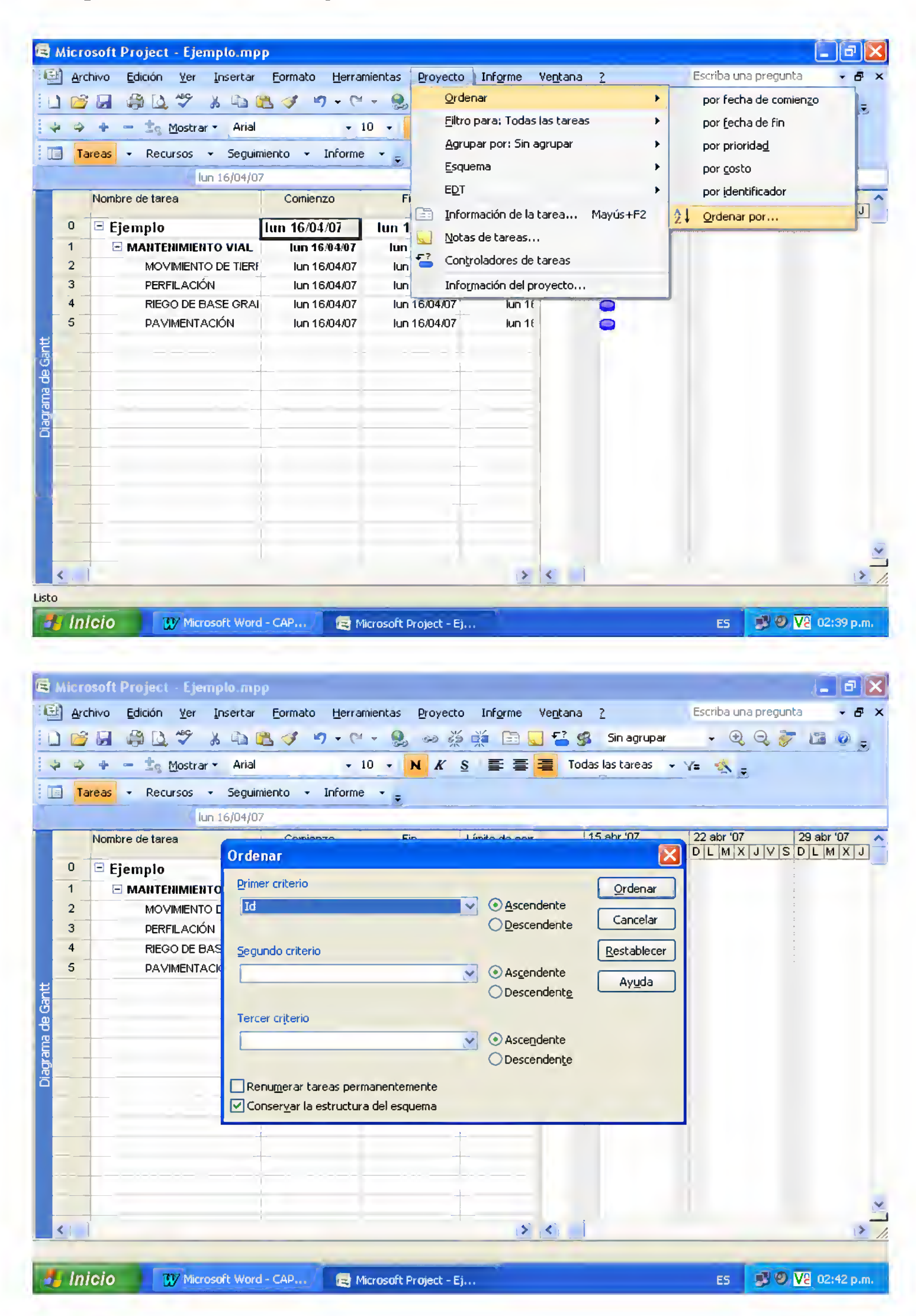
ORDENAR LA INFORMACIÓN EL PROYECTO

Cuando se vaya a ordenar una tabla lo podemos hacer en orden alfabético o numérico basándose en un campo en particular. Por Ejemplo: Se podría organizar las tareas por Fecha de Inicio, por Duración, por Predecesoras, etc.

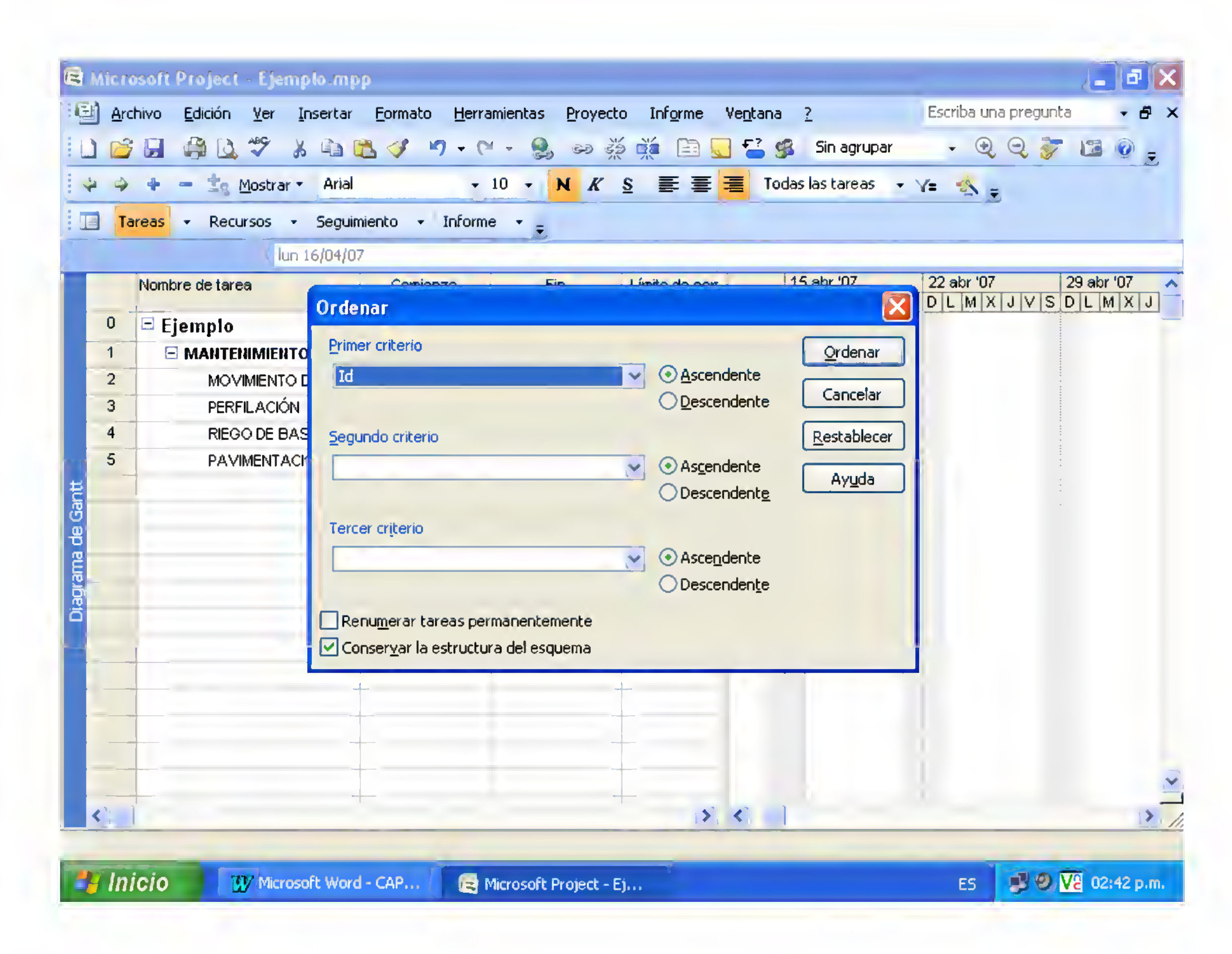
Los pasos para ordenar la información de un proyecto son:

- Muestre la vista donde aparezca la información que va a ordenar.

- Haga clic en **Proyecto – Ordenar**
- En el submenú que aparece se muestran los campos más utilizados. Si desea ordenar por otro campo que no se muestre en el submenú haga clic en **Ordenar por**.



- Aparecerá el cuadro de diálogo **Ordenar** y las opciones que tiene para ordenar la información.



Si no está seguro de querer cambiar la numeración de las actividades del proyecto, asegúrese que la casilla **Renumerar Tareas Permanentemente** este desactivada.

DEFINIR LA DURACIÓN DE LAS TAREAS

En el momento en que escriba una tarea, Project le asignará una duración estimada de 1 día, simplemente para tener algo que mostrar en el Diagrama de Gantt.

Todos los valores del campo Duración que vayan acompañados de un signo de interrogación se consideran como duraciones estimadas.

Las duraciones pueden ser escritas en:

- ✓ Minutos (m o min)
- ✓ Horas (h o hr)
- ✓ Días (d o dí)
- ✓ Semanas (S o sem)
- ✓ Meses (me o ms)

Para escribir la duración de las tareas:

- Muestre el Diagrama de Gantt
- En el campo duración de cada tarea, escriba el periodo estimado que se demorará para ejecutarse (Si quiere puede agregarle un signo de interrogación para indicar que es la duración estimada)
- Pulse **Enter.**

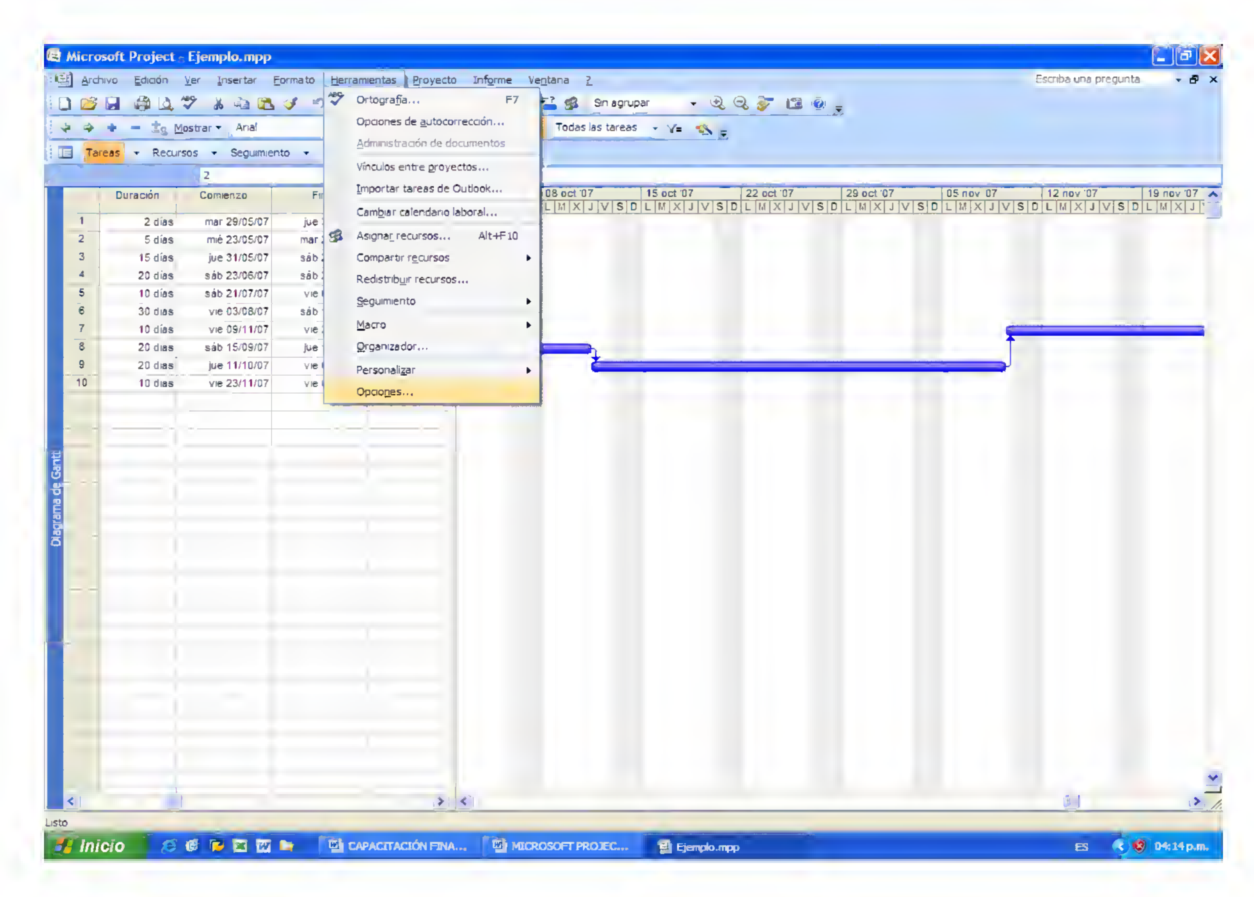
Con este procedimiento se irán creando las barras del diagrama de Gantt. Las fechas del diagrama se calcularán automáticamente, según las fechas que se definieron en la información del proyecto. Mientras no se hayan configurado las dependencias de tareas vinculando predecesoras y sucesoras, la fecha de todas las tareas será la misma que la fecha desde la que se va a programar el proyecto

Si quiere que una tarea dure una cantidad de tiempo específica, independiente de los días laborales, se puede escribir una duración transcurrida. Este tipo de tareas es utilizado generalmente en actividades que después de iniciadas no pueden detenerse o que son independientes de las programaciones del proyecto, Por ejemplo: Fraguado de Concreto, Secar Pintura, etc. Las duraciones transcurridas se programan 24 horas al día, 7 días a la semana, hasta que finalicen. Para especificar una duración transcurrida se debe escribir una t después de la unidad de duración, por ejemplo: 3dt para tres días transcurridos

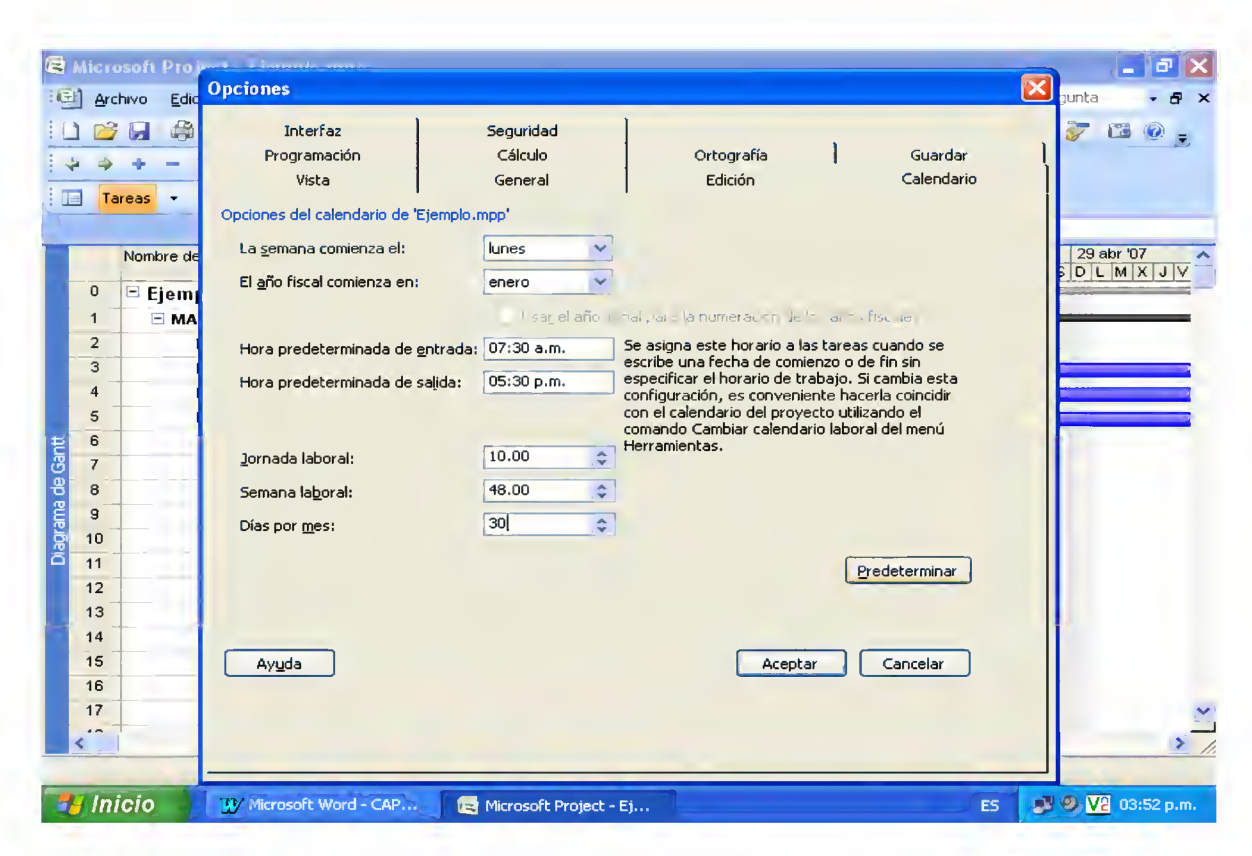
Para las duraciones normales es necesario especificar a parte del calendario diario del proyecto, las condiciones con las que va a trabajar el programa, así en el momento en que se omita alguna información el pueda trabajar con esta.

Los pasos para establecer las condiciones de tiempo específicas de cada proyecto son:

- Hacemos clic en **Herramientas** – **Opciones**



En la pestaña **Calendario**, escriba las condiciones del proyecto.



- Clic en **Predeterminar**
- Clic en **Aceptar**

ESTABLECER DEPENDENCIA DE TAREAS

Para establecer el tipo de dependencia entre las tareas de un proyecto, se debe tener en cuenta estas cuatro relaciones:

✓ **Fin a Comienzo (FC):** La tarea sucesora no puede comenzar hasta que finalice la tarea predecesora

✓ **Fin a Fin (FF):** La tarea sucesora no puede finalizar hasta que no finalice la predecesora.

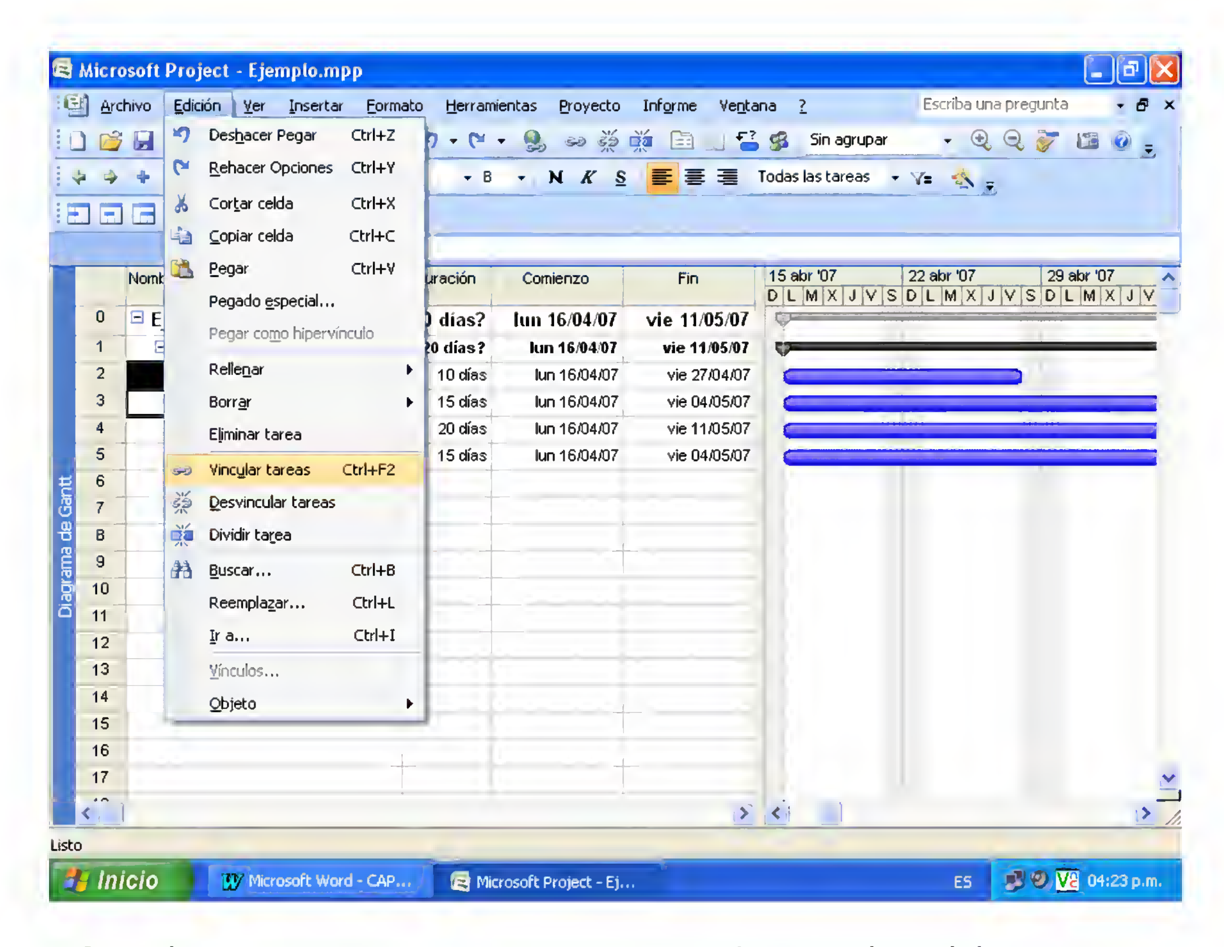
✓ **Comienzo a Comienzo (CC):** La tarea sucesora no puede comenzar hasta que comience la tarea predecesora.

✓ **Comienzo a Fin (CF):** La tarea sucesora no puede finalizar hasta que comience la tarea predecesora. Este tipo de vínculo no se utiliza normalmente, aunque este disponible.

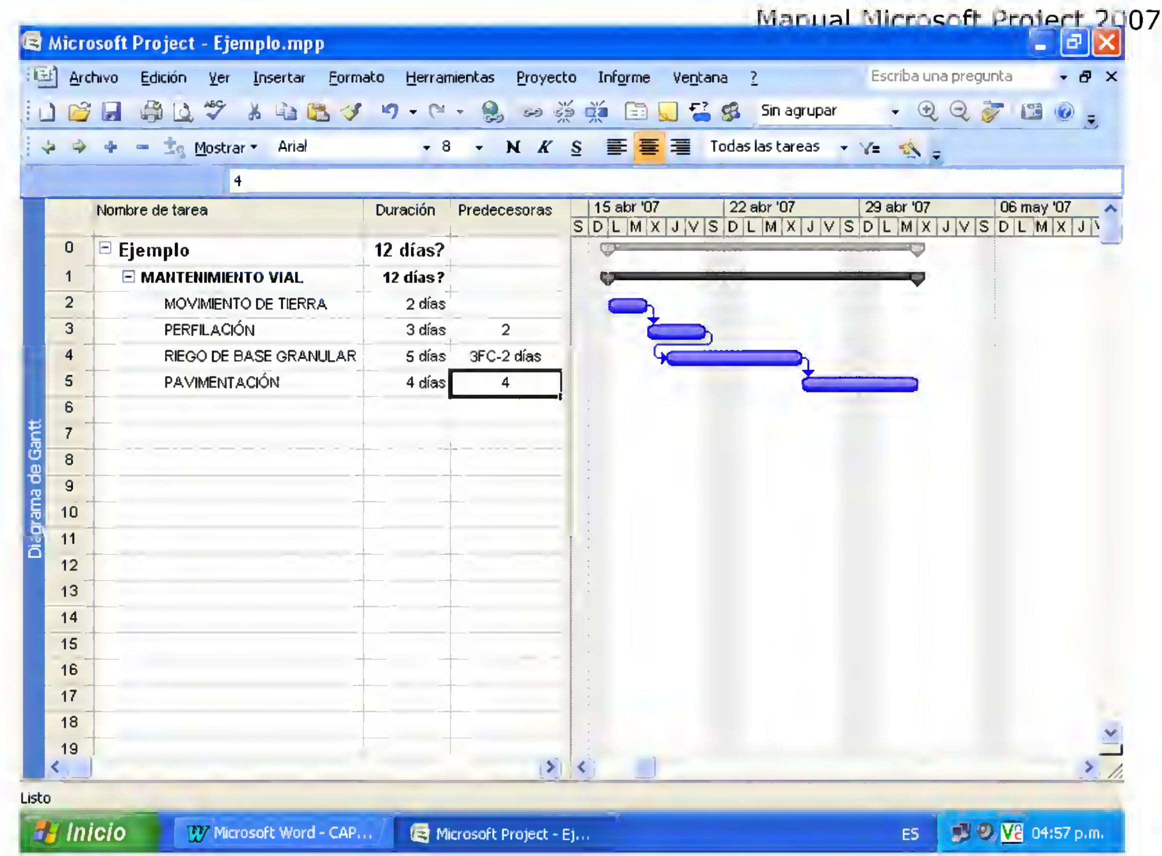
Las dependencias entre tareas se crean siguiendo estos pasos:

- Muestre el Diagrama de Gantt (La dependencia de tareas puede generarse en cualquiera de las hojas de tareas, pero en el Diagrama de Gantt es donde mejor se observa el efecto de los vínculos)
- En la tabla de este gráfico por defecto aparece la opción de tareas predecesoras.
- Para definir estas relaciones existen dos métodos: Escribir directamente la identificación numérica de la actividad predecesora en la sucesora o resaltar la tarea sucesora y predecesora, luego entrar en el Menú **Edición** y dar clic en la opción **Vincular Tareas**.

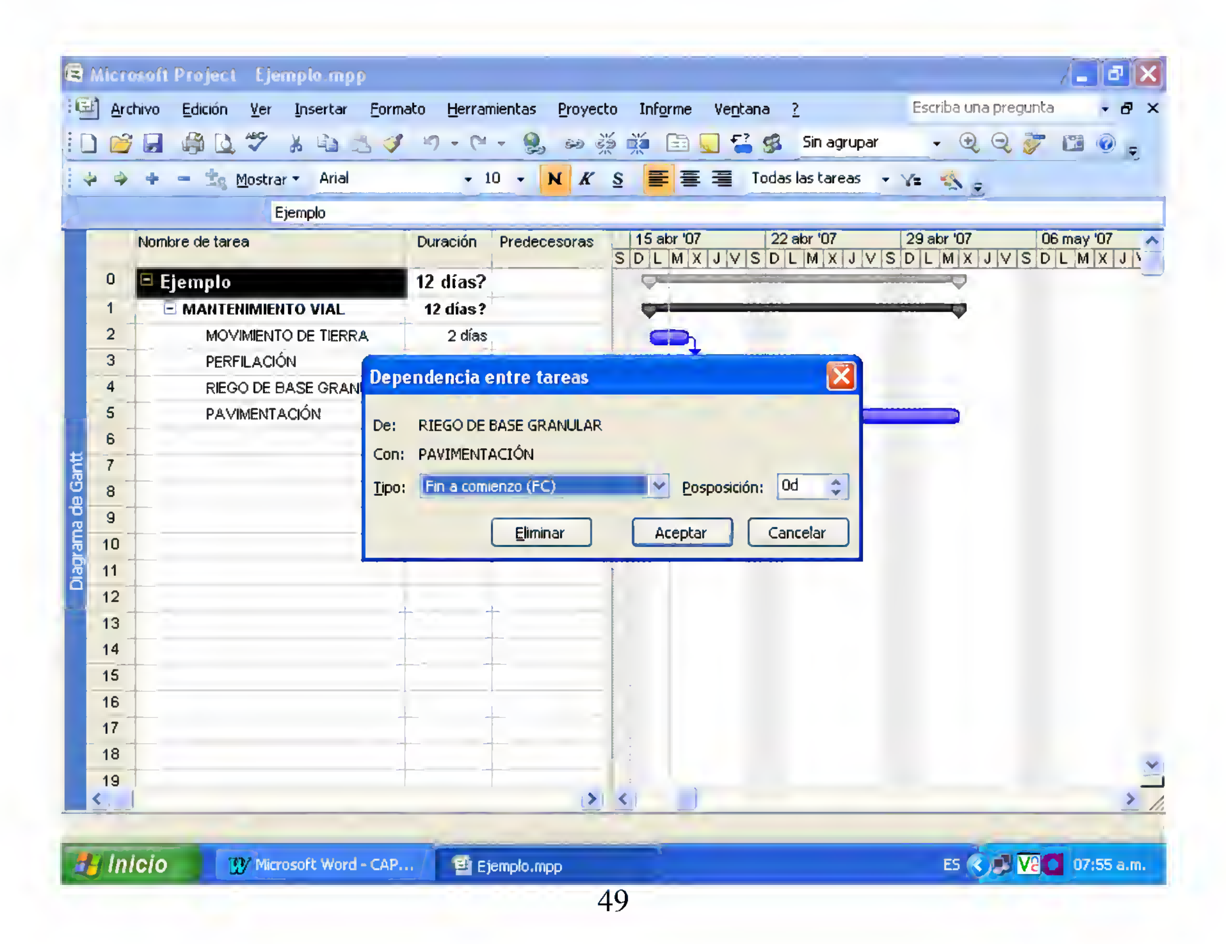
  Si una tarea tiene varias actividades predecesoras se señalan todas y se realiza el mismo procedimiento enumerado anteriormente o se escriben todas las identificaciones numéricas de las actividades predecesoras separadas por comas.

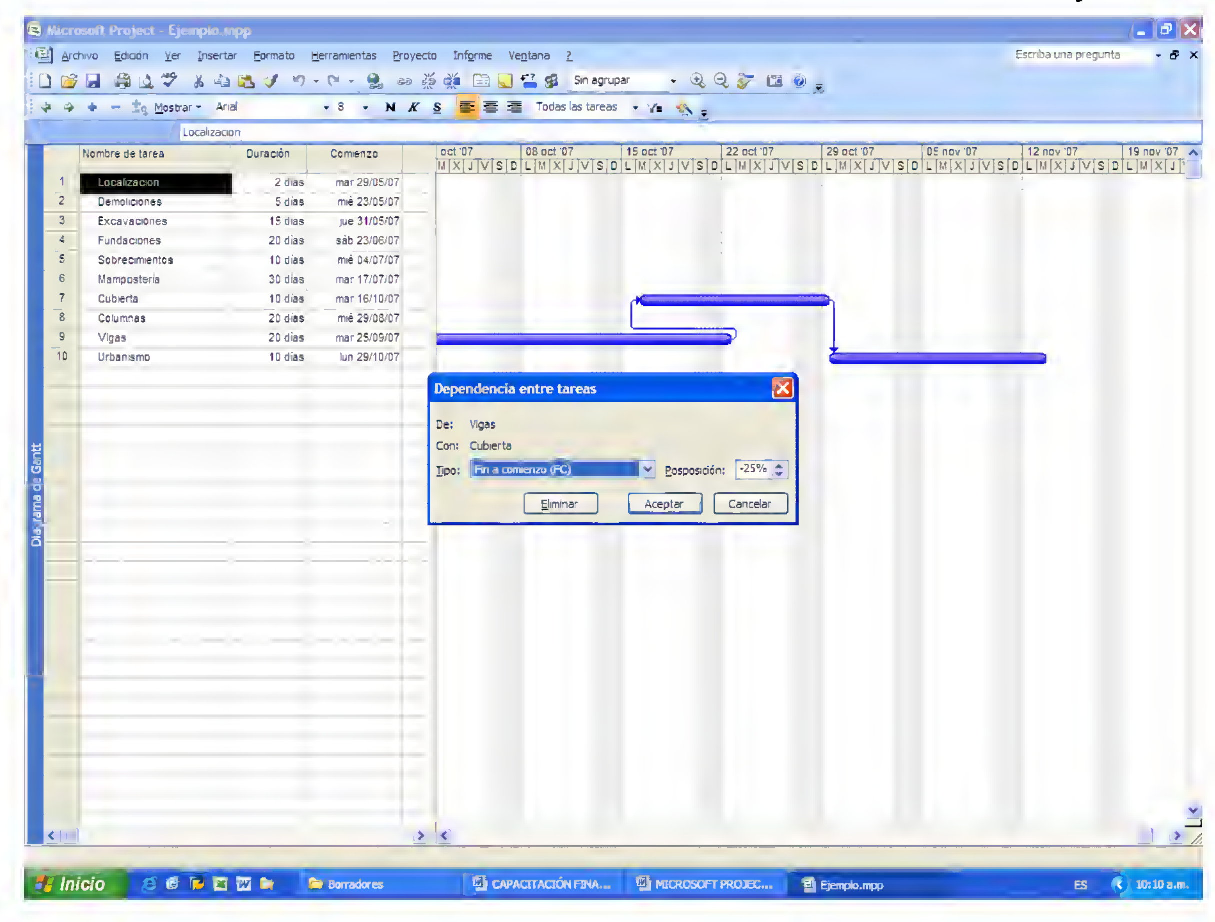


- Cuando una tarea se programa con tiempo de adelanto este se expresa como un valor negativo, que puede ser un porcentaje de la actividad predecesora (-25%) o un período de tiempo específico (-4d). Para escribir esta programación directamente sobre la hoja del Diagrama, en la casilla de la actividad sucesora se debe poner el tipo de vínculo existente y el tiempo de adelanto. Ejemplo: 3FC – 2



Haciendo doble clic sobre el vinculo de las tareas y aparecerá la información de dependencias. En este cuadro se puede cambiar automáticamente las relaciones entre actividades.



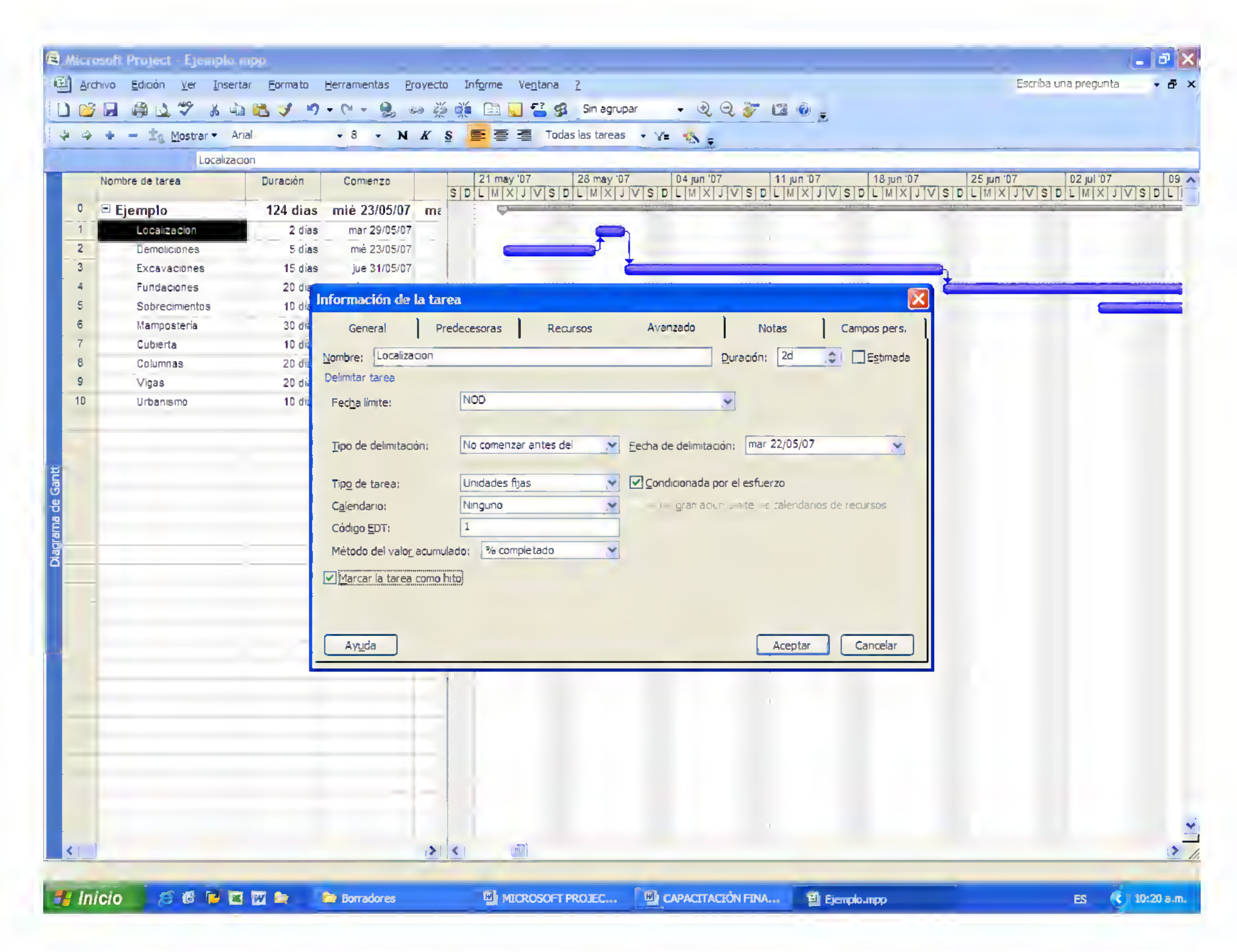


CREACIÓN DE HITOS EN UN ESQUEMA

Los hitos indican el comienzo o el fin de tareas importantes o de entregas del proyecto.

Para crear hitos hay dos formas. La más fácil es escribir el hito como una tarea (Por ejemplo: construcción primer piso completo) y ponerle una duración de cero (0), por ejemplo: Entrega de Planos. Sin embargo el hito no tiene duración cero, por lo tanto la otra forma es convertir una tarea un hito, de la siguiente forma:

- Sobre el nombre de la tarea resumen, se da doble clic para que aparezca el recuadro con la información de la tarea
- En la pestaña **Avanzado**, se activa la casilla **Marcar la tarea como un Hito**



Los hitos aparecerán en la fecha límite de la tarea, aunque las fechas de inicio y fin permanecerán en la base de datos del programa sin sufrir alteraciones.

Se debe tener en cuenta que una tarea con subtareas (o sea, cuando se le haya aplicado sangría), aunque se señale como hito no aparecerá en la pantalla con la convención de hito.

CONFIGURACION DE RECURSOS

Microsoft Project es una buena herramienta para analizar si los recursos de un proyecto están sobreasignados desde el momento de su concepción.

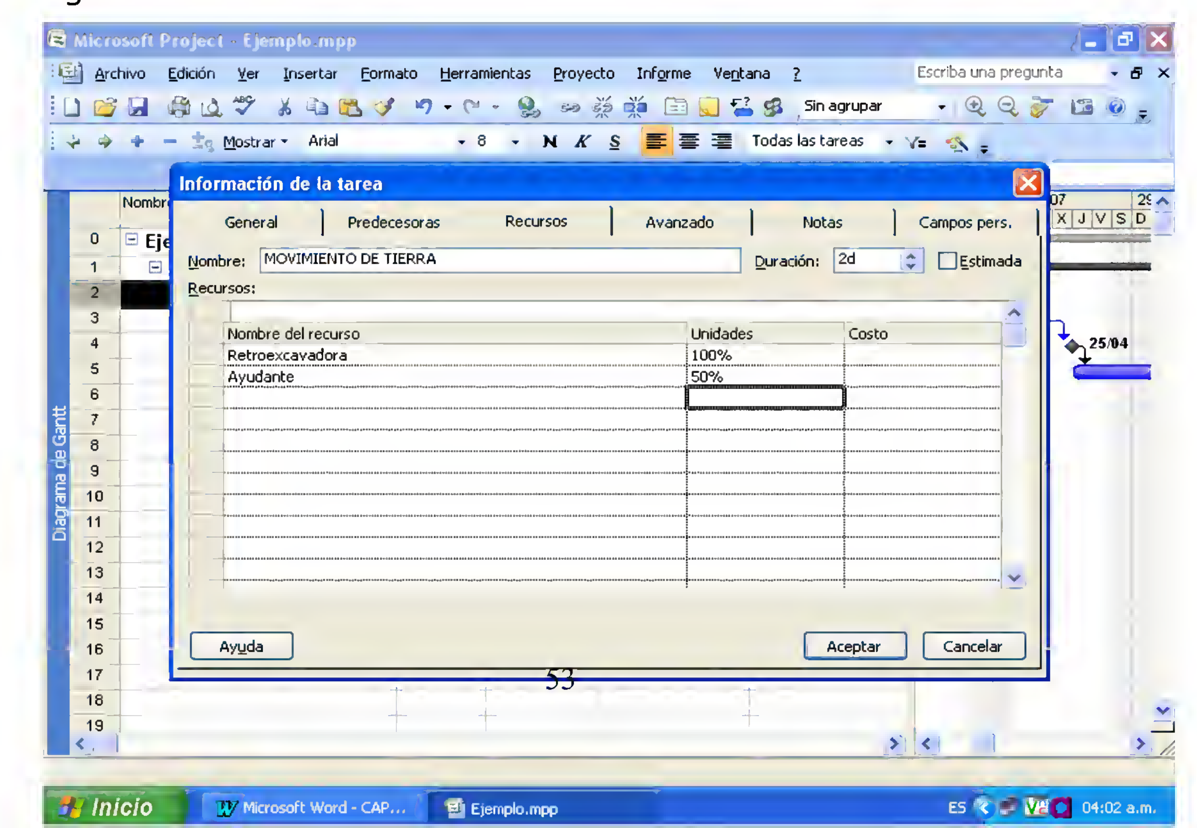
Al asignar los recursos al programa, las tareas se recalculan según el esfuerzo que deben llevar a cabo. Una programación que se extienda más allá del límite propuesto inicialmente, debe revaluarse en cuanto al número de horas de trabajo o cantidad de recursos.

PARA ASIGNAR RECURSOS MANUALMENTE

Hay varias formas para asignar recursos, usted puede escoger con la que mejor trabaje.

1. Primera Forma

- En el Diagrama de Gantt, haga doble clic sobre la tarea a la que le asignará el recurso.
- Aparecerá el cuadro de diálogo **Información de la Tarea.**
- Clic en la pestaña **Recursos** donde aparecerá una tabla en blanco. En esta tabla puede asignar los recursos de cada tarea y la unidad de asignación.

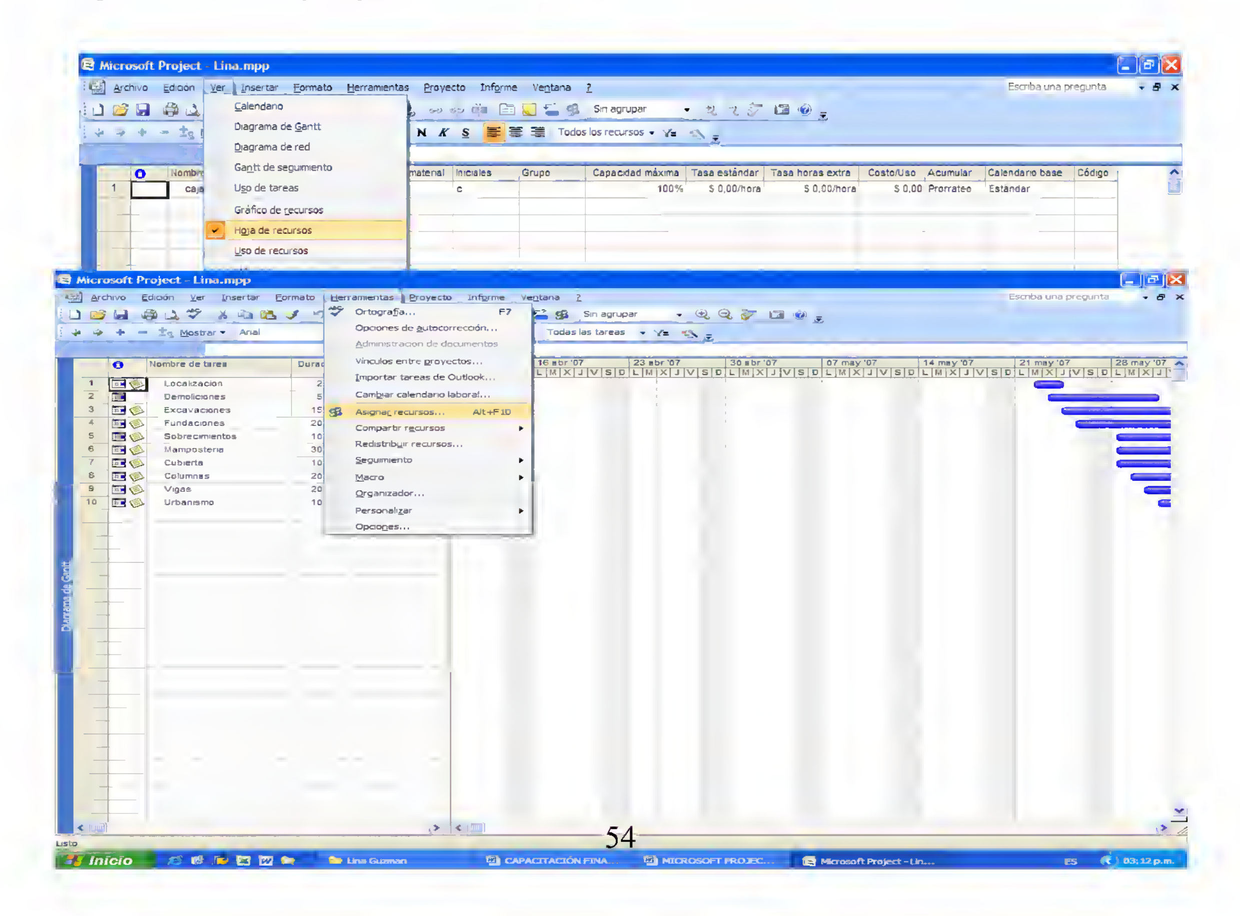


Las unidades de asignación se escriben en porcentaje o en números enteros según la configuración establecida por el programador y significan la proporción del recurso que se aplica a la actividad (Por ejemplo: Se tiene una Concretadora para realizar columnas y vigas, si la concretadora estará ocupada por la mañana en las columnas y por la tarde en vigas, entonces se utilizará 50% o 0.5 en cada una de las actividades).

Si los recursos que se están asignando son materiales la unidad de asignación ya no es en porcentaje sino en las unidades como se paga las actividades, Por ejemplo: Para acero la unidad es el Kilogramo o 1 Kg/ml

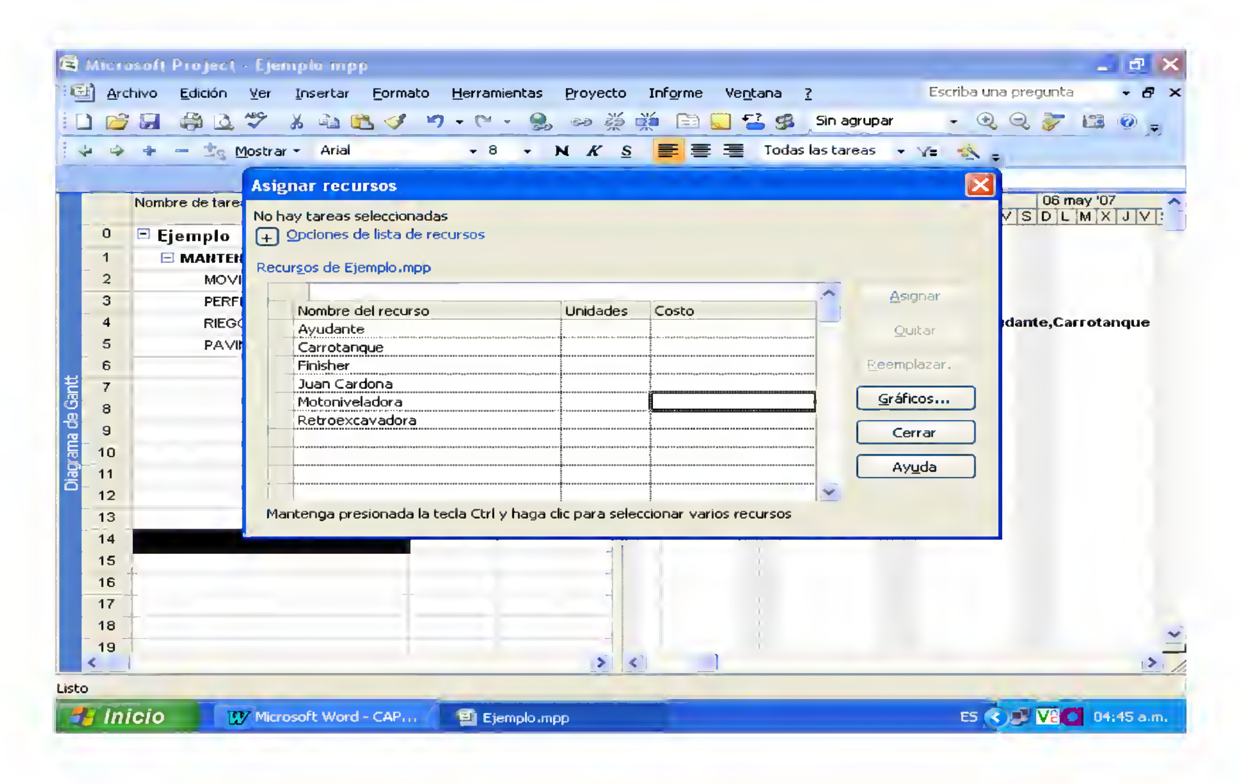
Segunda Forma:

- Estando en el Diagrama de Gantt haga Clic en **Ver** – **Hoja de Recursos**
- En la tabla que aparece, escriba todos los recursos que utilizará en la ejecución del proyecto.

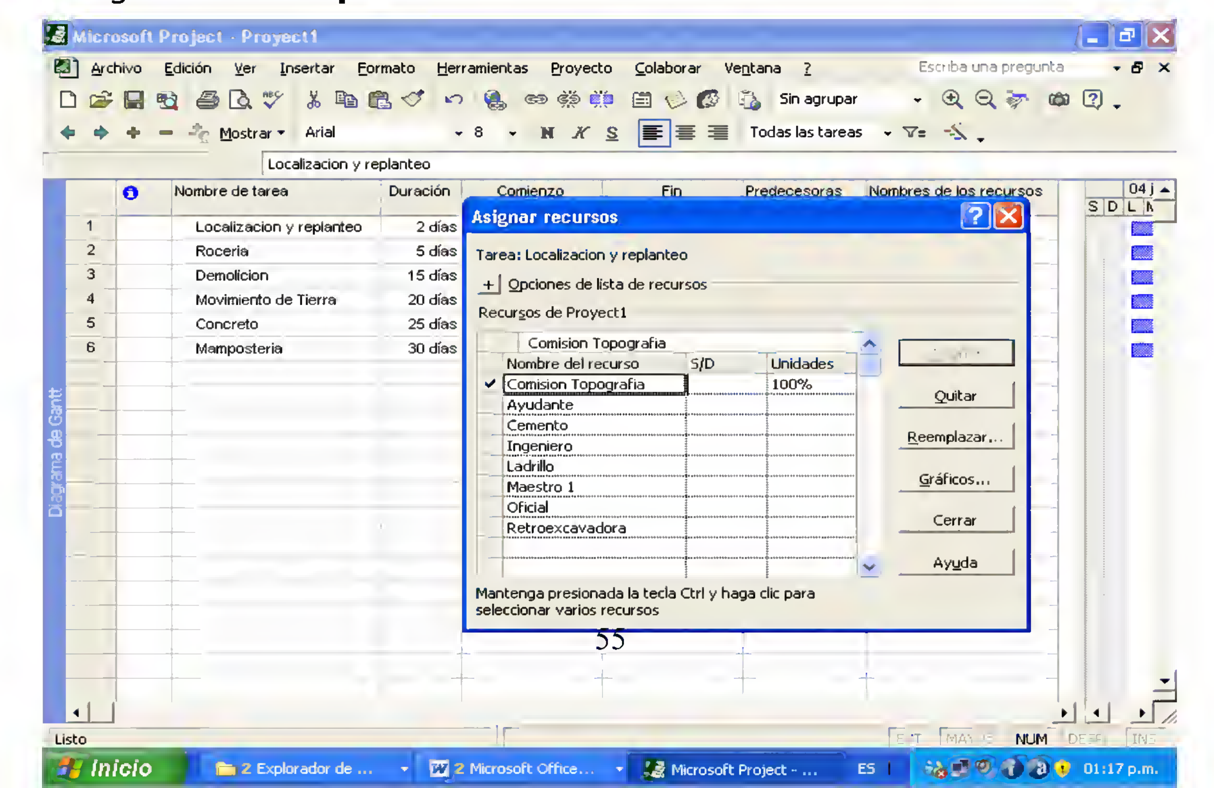


- Al terminar de llenar esta tabla vuelva al Diagrama de Gantt
- Señale la actividad a la que le vaya asignar los recursos
- Haga clic en **Herramientas** – **Asignar Recursos**

- Aparece un cuadro donde están todos los recursos que usted ha escrito.



- Para asignar los recursos, señale los que se apliquen a la actividad y haga clic en **Aceptar.**

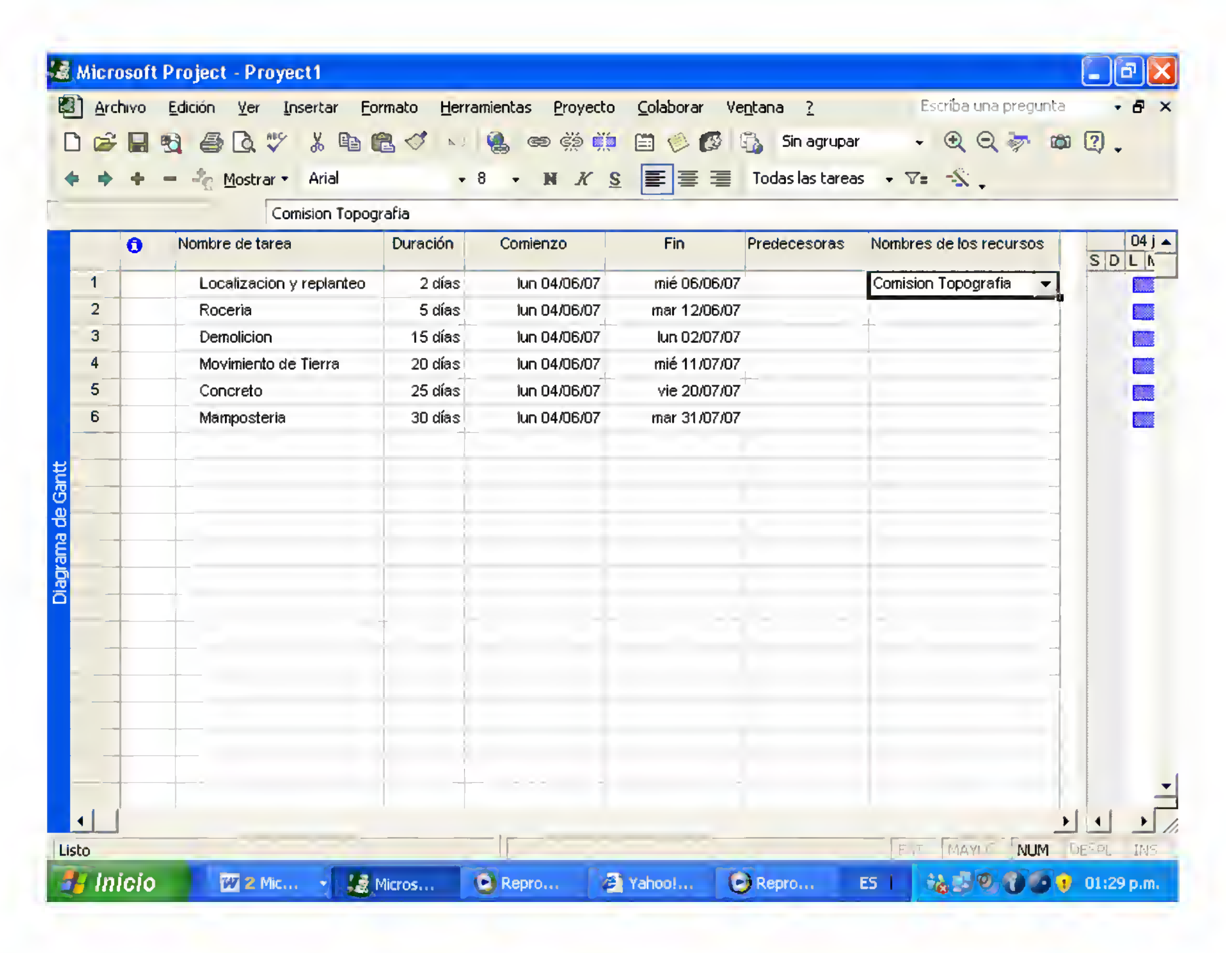


- Todos los recursos que se asignen a la actividad aparecen señalados por medio de un chulo en la parte izquierda y en la parte superior de la lista.

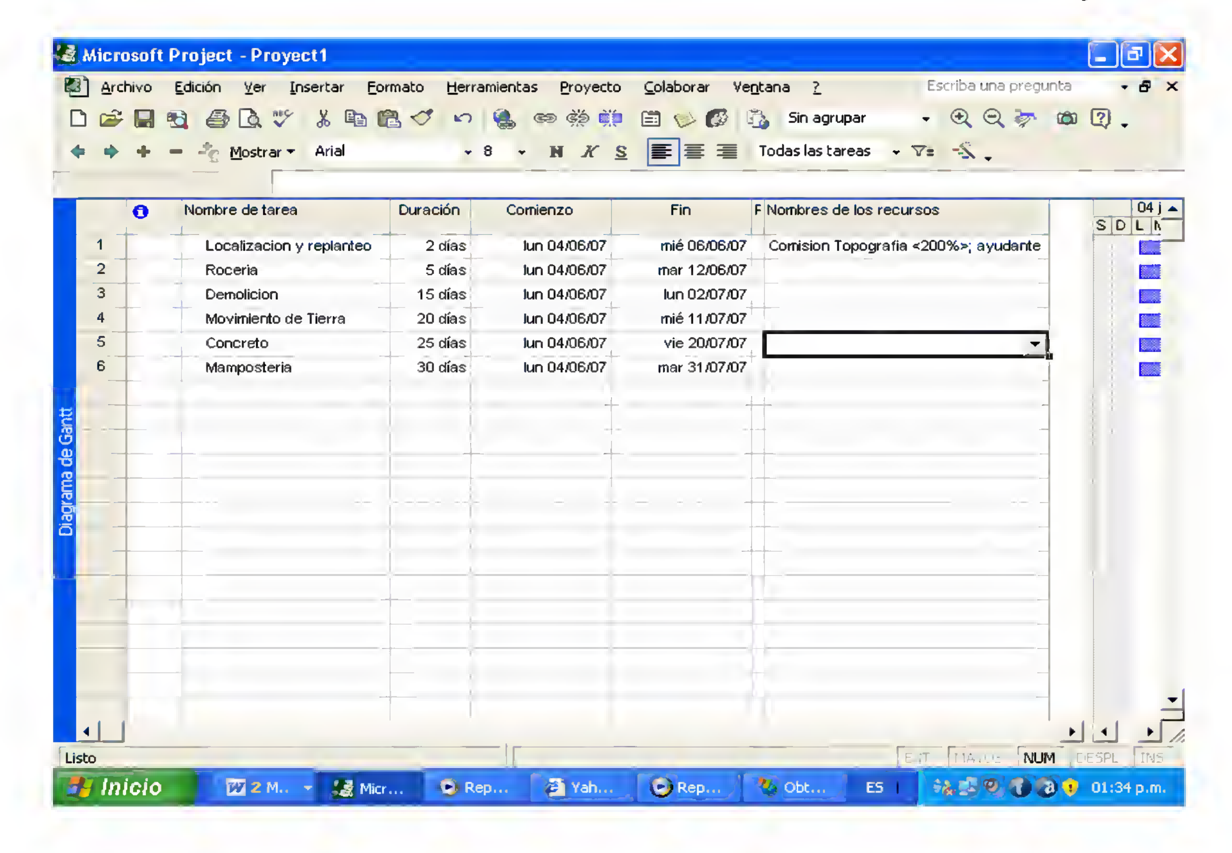
- Para continuar asignando recursos solo señale la siguiente actividad, sin cerrar el cuadro de diálogo y repita el procedimiento.

Tercera Forma:

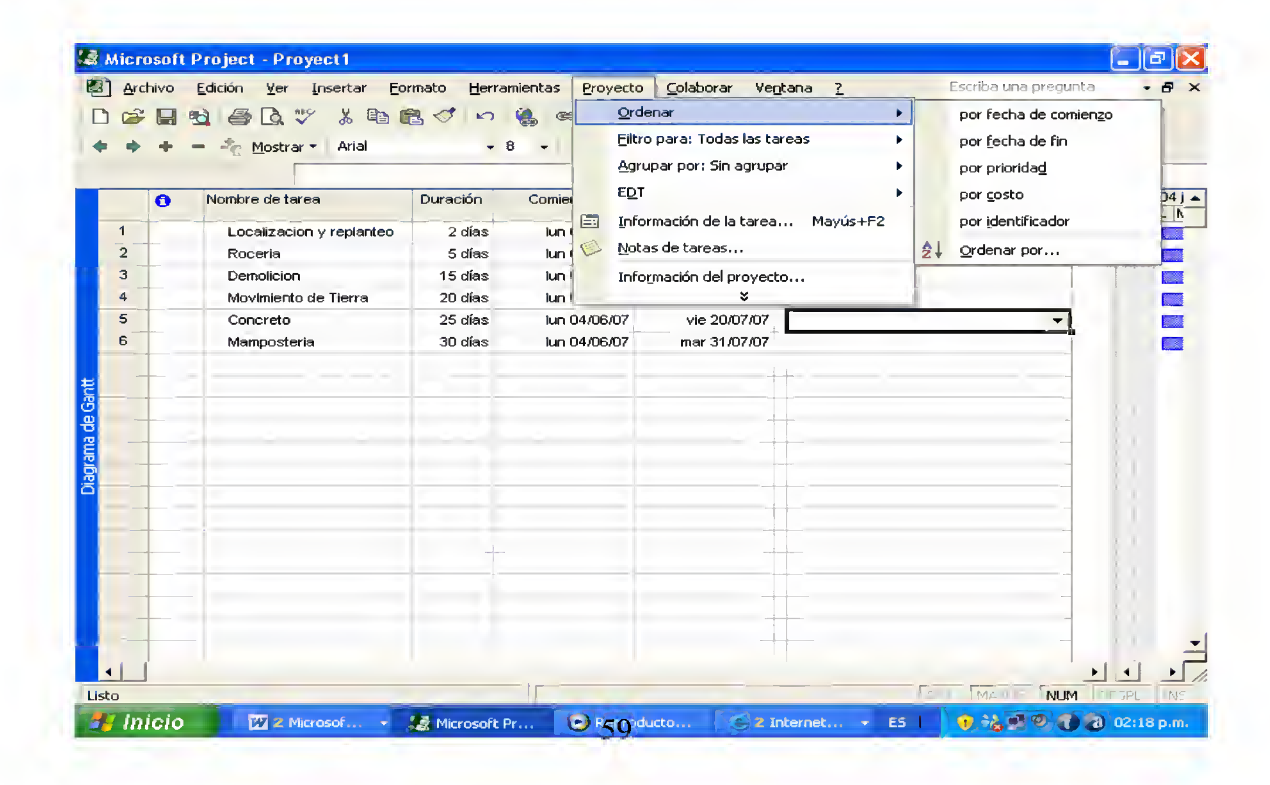
- En el diagrama de Gantt desplácese hasta la columna **Nombre de los Recursos**



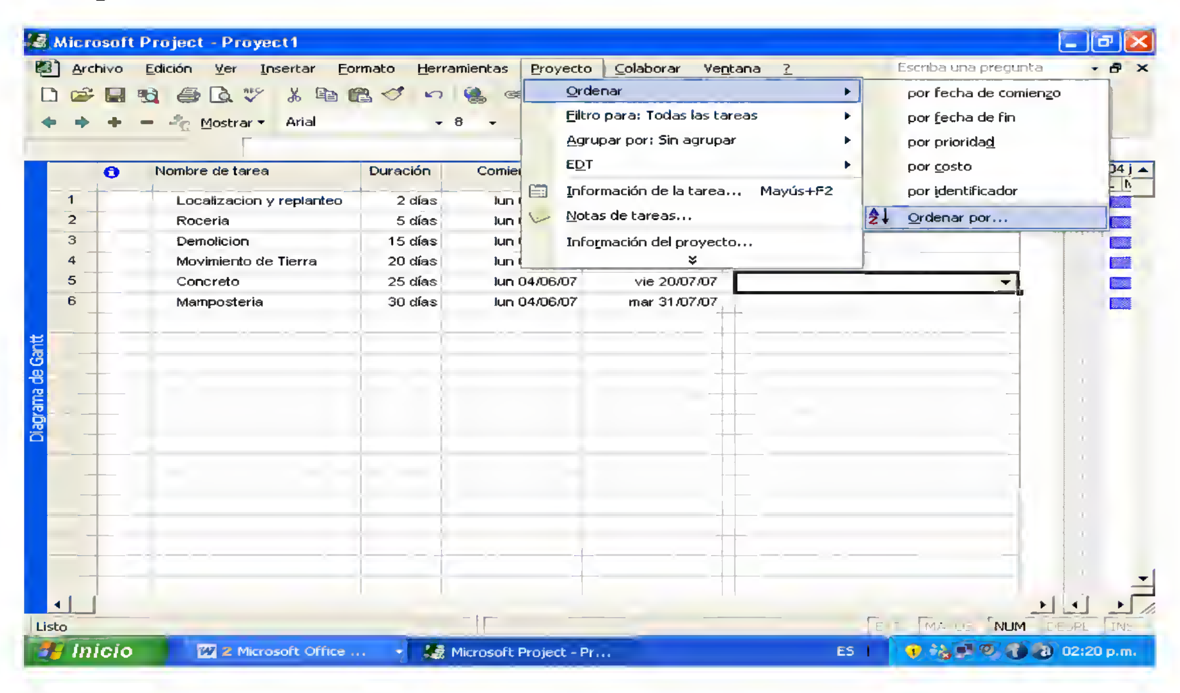
- Allí puede escribir los recursos directamente a la actividad. Para asignar la cantidad de recursos, es decir, la capacidad máxima se escriben los números dentro de un corchete y un recurso se separa de otro por medio de punto y coma.



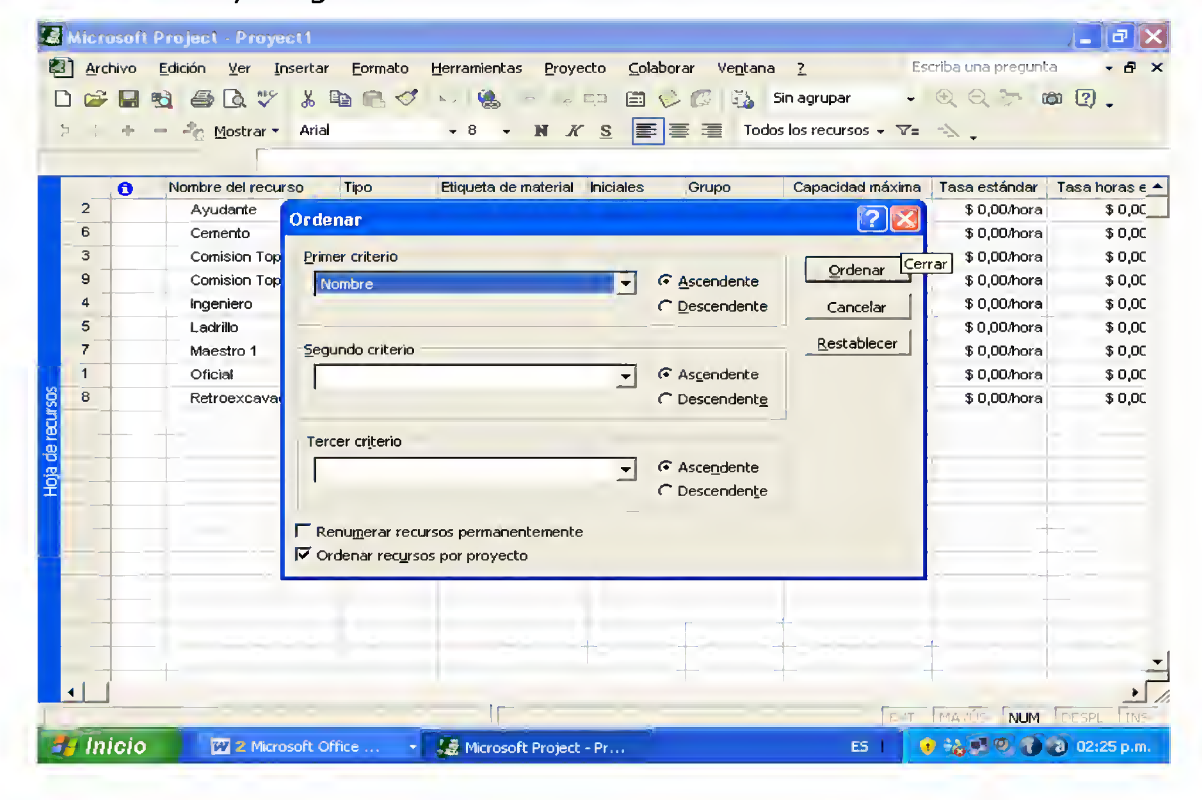
- Si escribe una lista con varios recursos, es recomendable ordenarla alfabéticamente para evitar que un recurso se encuentre varias veces en la lista. Para esto:
- Vaya a la tabla de recursos y seleccione en el menú **Proyecto - Ordenar**



- Haga clic en **Ordenar Por**



- En el cuadro de diálogo que aparece, escriba como primer criterio **NOMBRE** y luego de clic en **Ordenar**



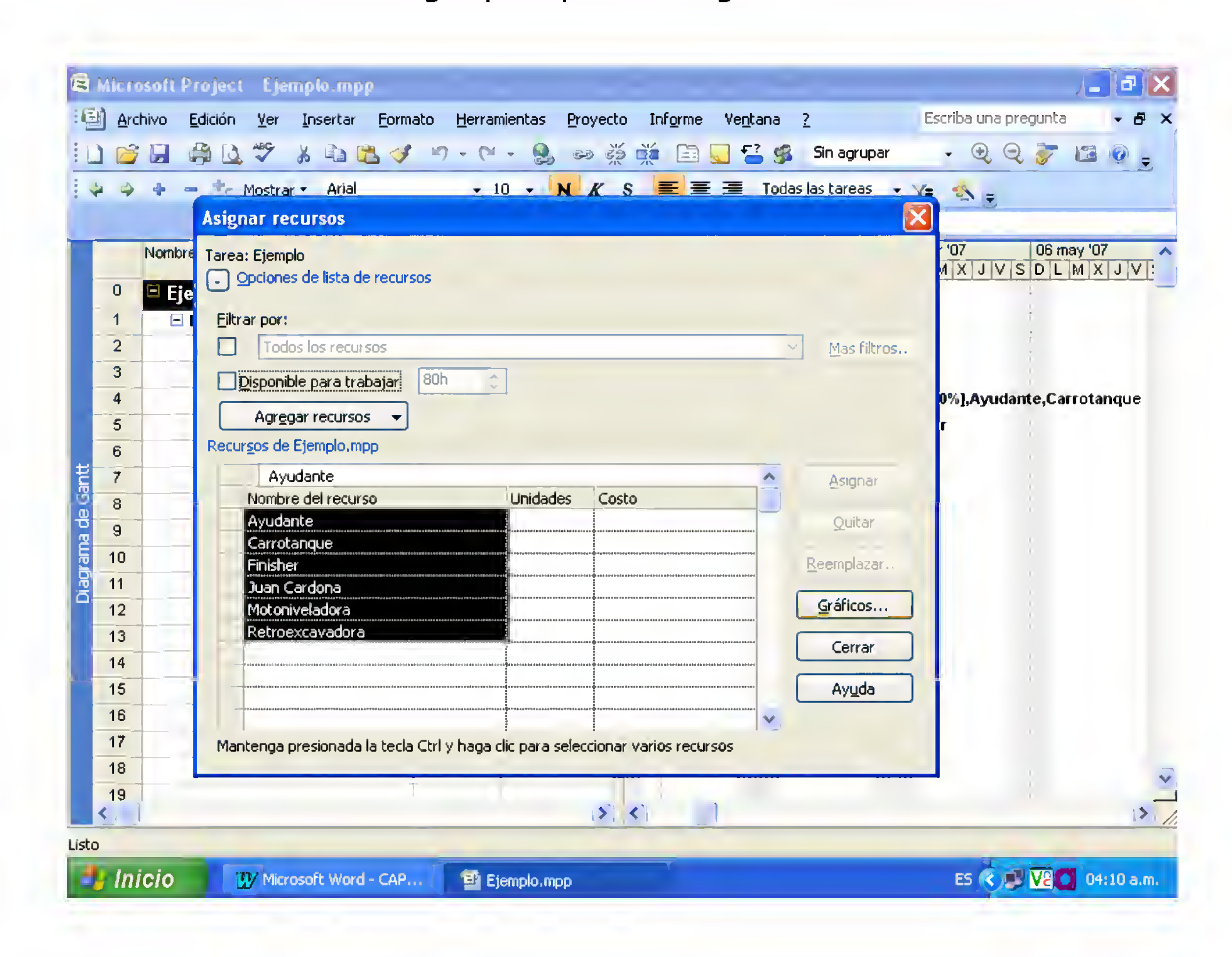
Teniendo la lista organizada por nombres podrá identificar cuales están repetidos y borrarlos.

Después de tener todos los recursos asignados se debe verificar que no haya sobreasignaciones. Una sobreasignación significa que el recurso está trabajando en un solo día, mas horas de las que puede.

Para esto hay dos métodos.

Primer Método:

- Señale todas las actividades
- Por el menú **Herramientas – Asignar Recursos**
- En el cuadro de diálogo que aparece haga clic en **Gráficos**

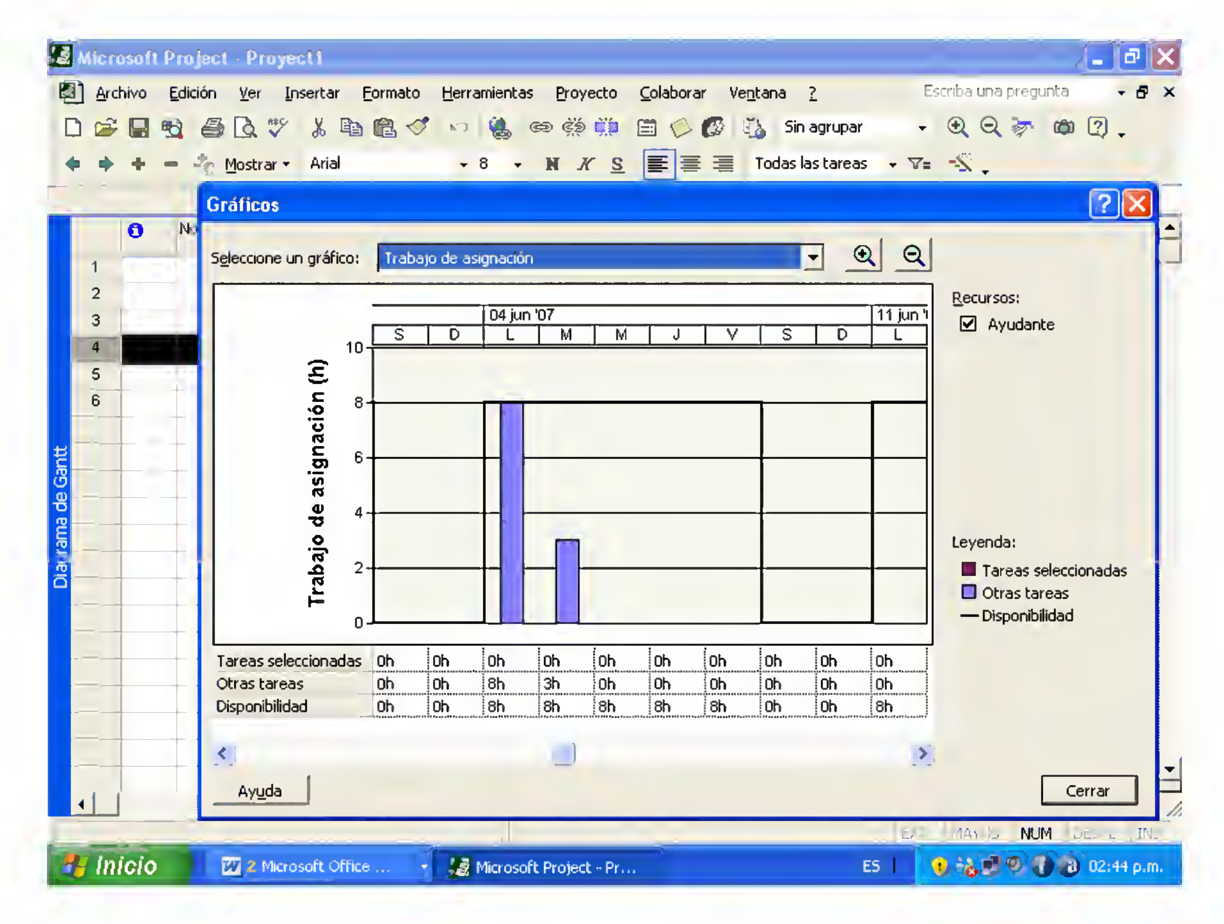


Aparecerán tres tipos de gráficos:

- Trabajo
- Disponibilidad Restante

- Trabajo de Asignación

- En la casilla donde aparece el titulo del gráfico, seleccione Trabajo de asignación

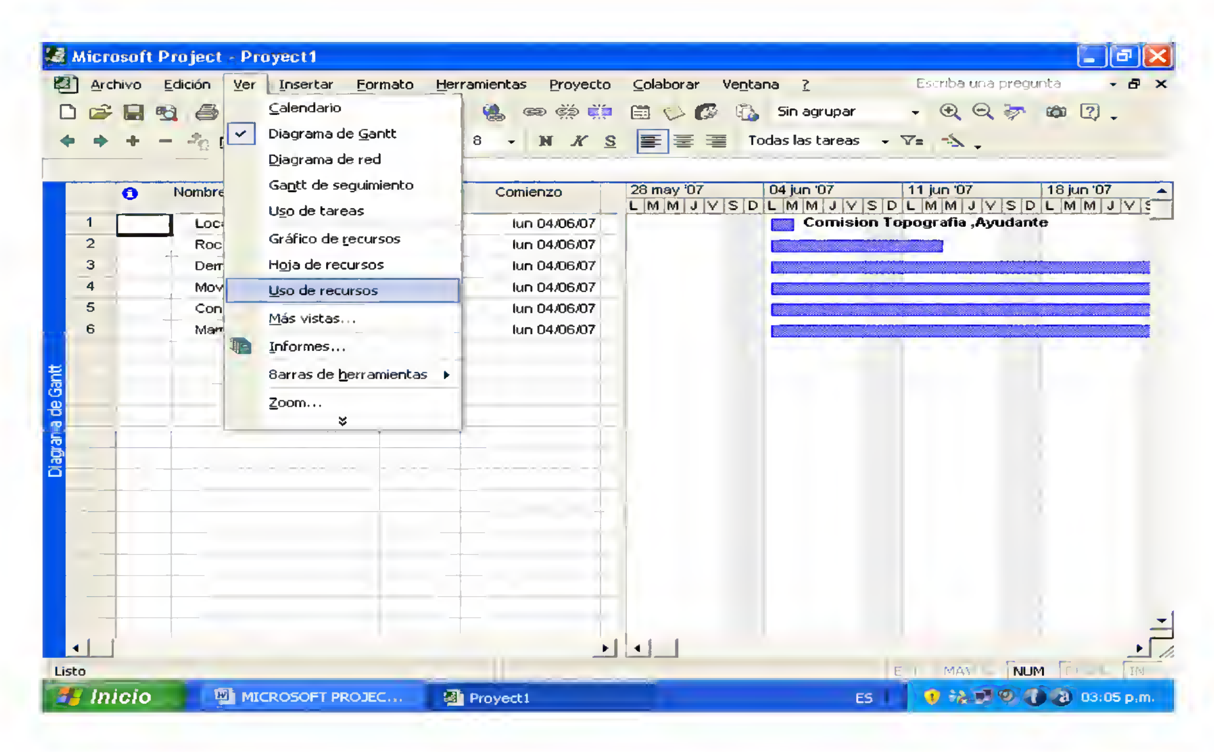


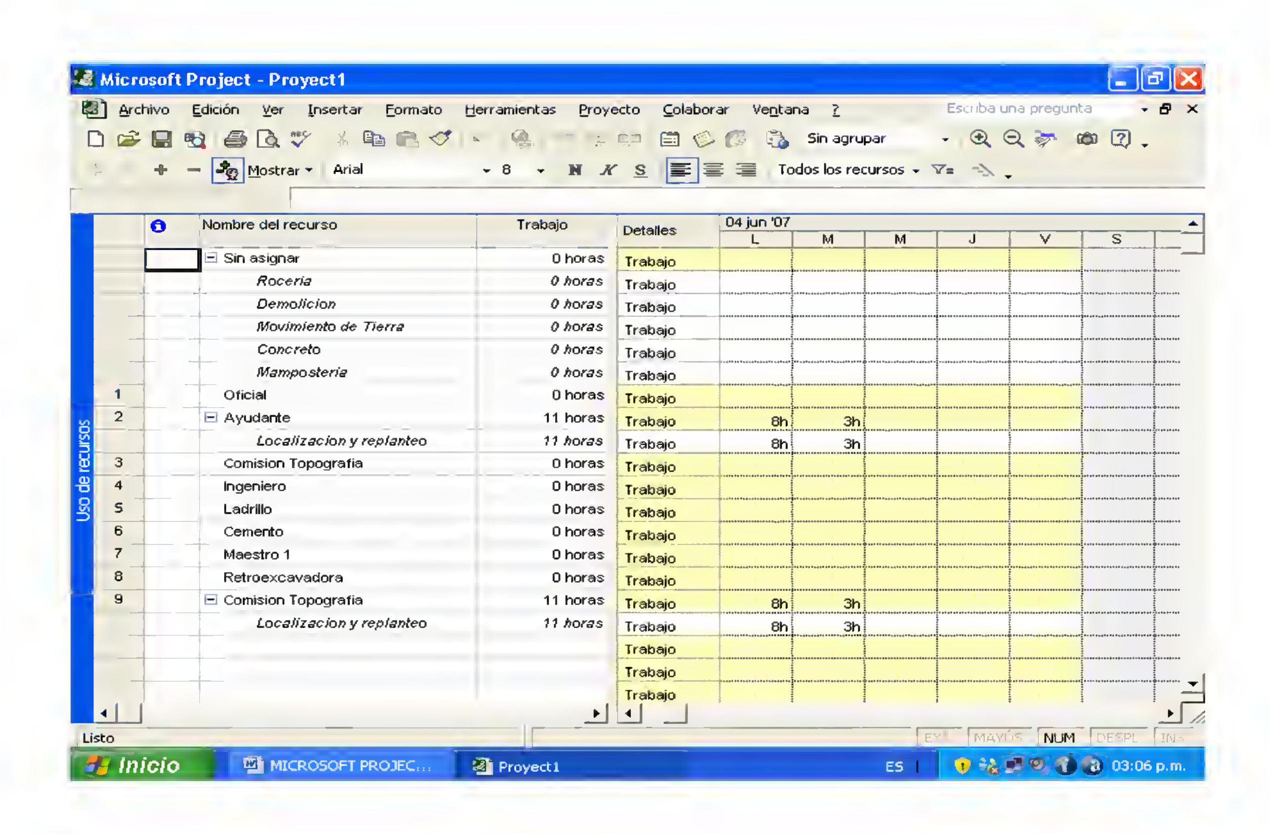
- Aparecerá el siguiente gráfico de barras. Las barras azules que están por debajo de la línea negra son recursos que trabajan según su capacidad máxima. Las barras rojas que aparecen más arriba de está línea muestra que ese día hay una sobreasignación de tiempo para los recursos.

Segundo método

- En **Ver – Uso de Recursos** todos los recursos que estén sobreasignados aparecerán de color rojo.
- Esté gráfico nos muestra cuantas horas diarias está trabajando nuestros recursos y dividiendo esto por el número de recursos

tengo cual es la cantidad de recursos que necesito para cumplir el programa de trabajo.



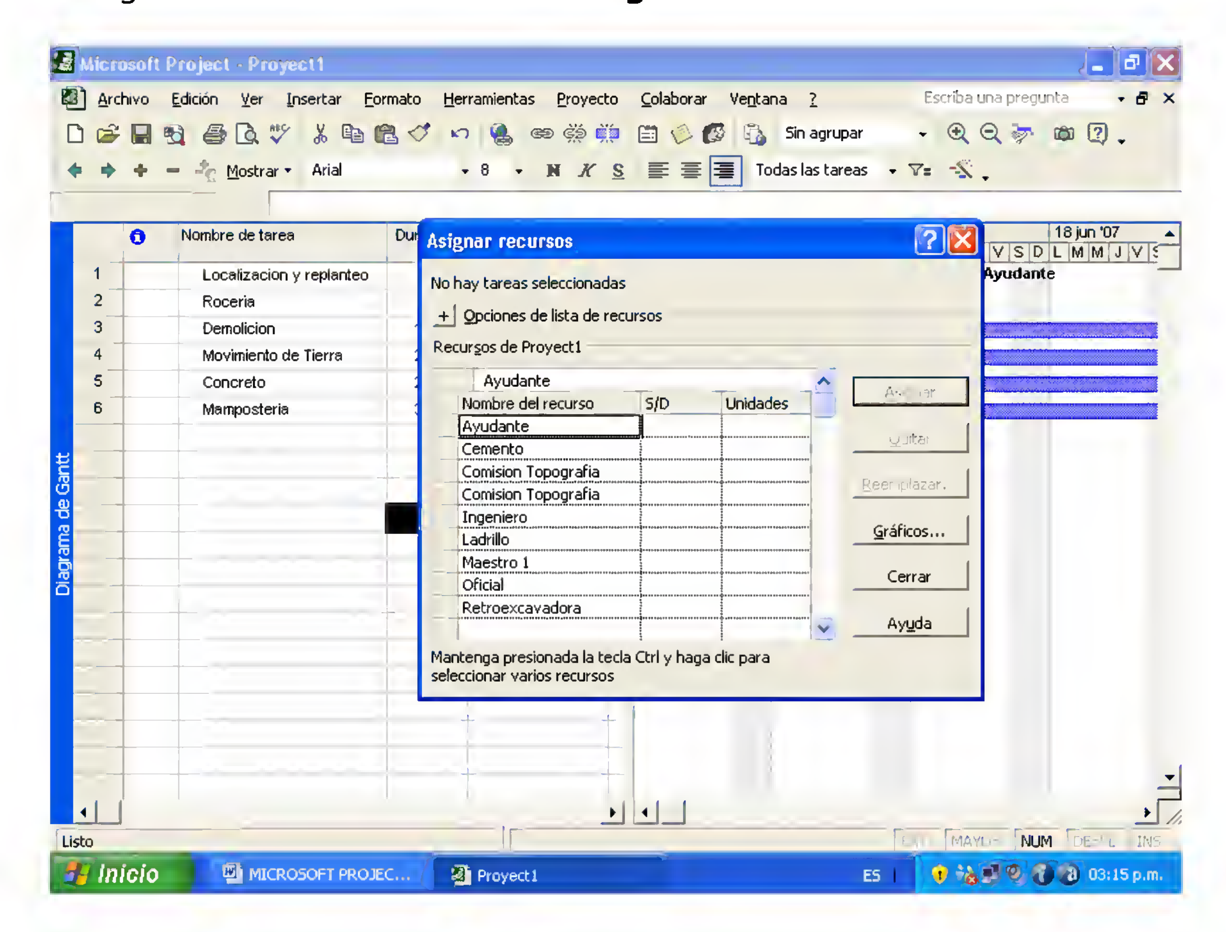


Las celdas amarillas muestran cuantas horas trabajo el recurso en una actividad especifica. Las celdas blancas muestran cuantas horas trabaja el recurso diariamente.

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

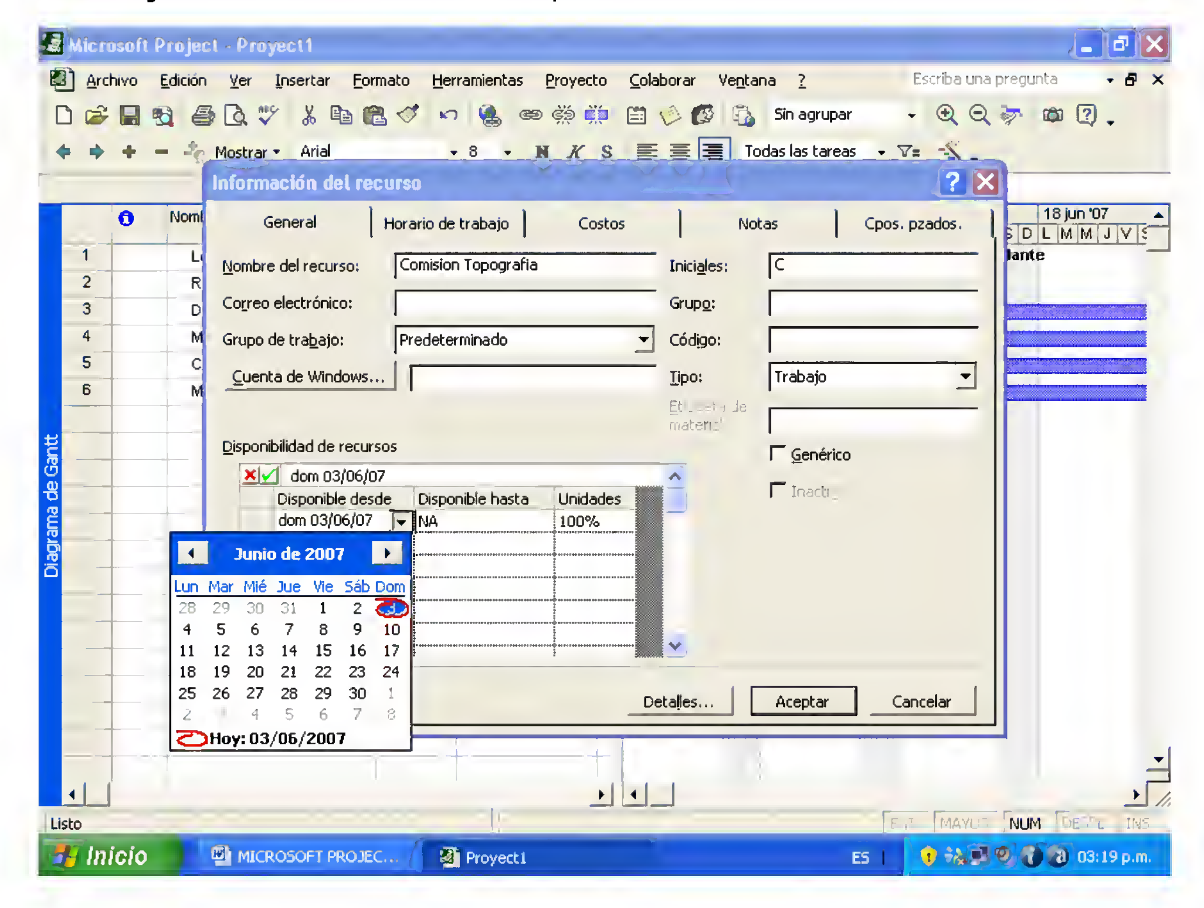
Para los proyectos siempre hay recursos que están disponibles en determinadas fechas y en otras no. Si usted quiere considerar esto desde el inicio de la programación puede hacer lo siguiente:

- Estando en el Diagrama de Gantt
- Haga clic en **Herramientas – Asignación de Recursos**



- Aparecerá el cuadro de diálogo con todos los recursos. Ubíquese sobre un recurso y déle doble clic para que aparezca la información del recurso.
- En el cuadro de la parte inferior puede ingresar los periodos de tiempo que el recurso estará disponible, también podrá agregar

diferente información como el costo de los recursos, las horas que trabaja diariamente el recurso, etc.

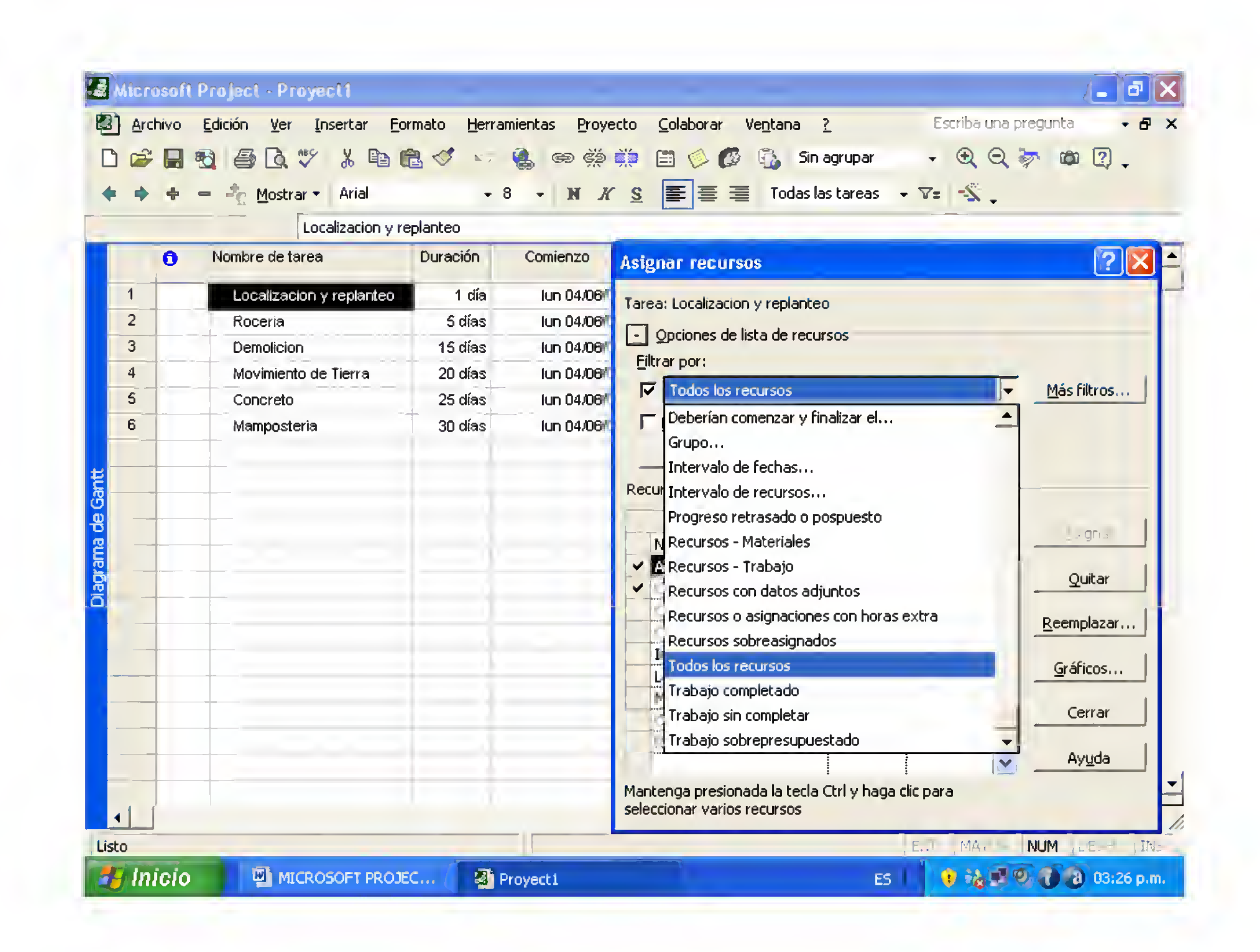


- Cuando termine de ingresar clic haga clic en **Enter**

PARA ENCONTRAR EL RECURSO CORRECTO PARA EL TRABAJO

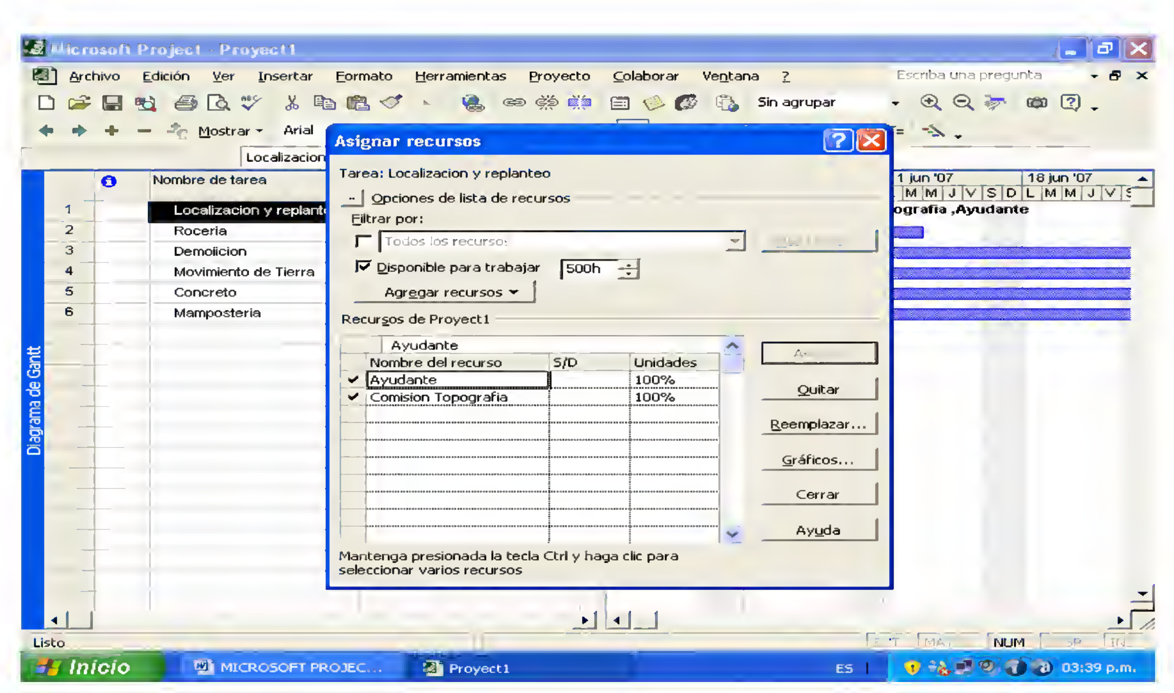
- Estando en el Diagrama de Gantt haga clic en **Herramientas** – **Asignar Recursos**
- En el cuadro de diálogo **Asignar recursos**, active la casilla de verificación que hay junto al cuadro **Filtrar por**:. Si no aparece esta opción, asegúrese que el cuadro que hay en la parte superior al lado de **Opciones de lista de Recursos** tenga un signo menos, si no lo tiene haga clic sobre el cuadro.

- Luego escoja el criterio por el que quiere asignar los recursos. Si el filtro que esta buscando no aparece en la lista, haga clic en **Más Filtros**
- Cuando haya seleccionado un filtro, la lista de la Tabla de Recursos solo mostrará los recursos que cumplen los criterios seleccionados.
- Para asignar estos recursos, se realizar el proceso de la forma que se explicó anteriormente
- Si quiere volver a ver todos los recursos, haga clic en **Todos los Recursos** o simplemente desactive la casilla **Filtrar por**



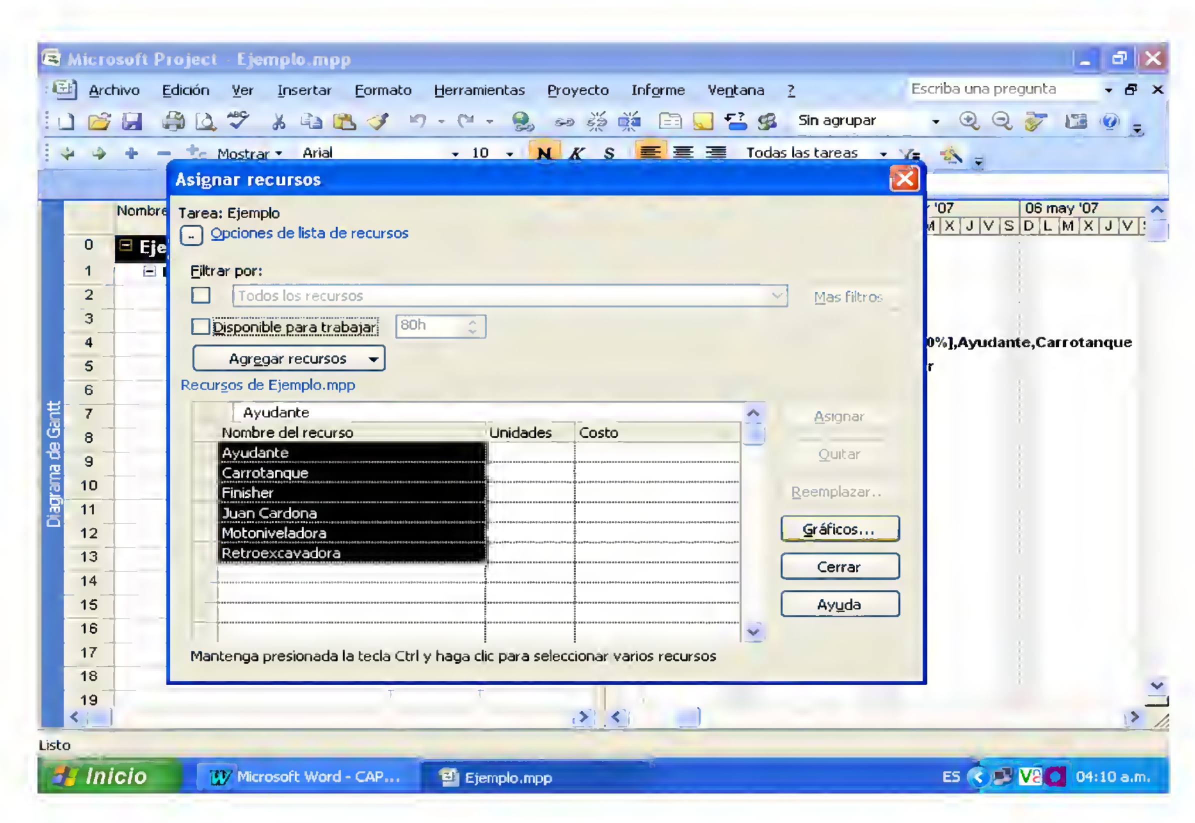
Para ver aquellos recursos que tienen tiempo libre dentro de la programación del proyecto, siga estos pasos:

- En el Diagrama de Gantt, señale todas las tareas y haga clic en **Herramientas – Asignar Recursos**
- Active la casilla de verificación **Disponible para trabajar** y escriba las horas que necesite estar disponible.
- Inmediatamente desaparecerán de la lista los recursos que no cumplan con esta condición

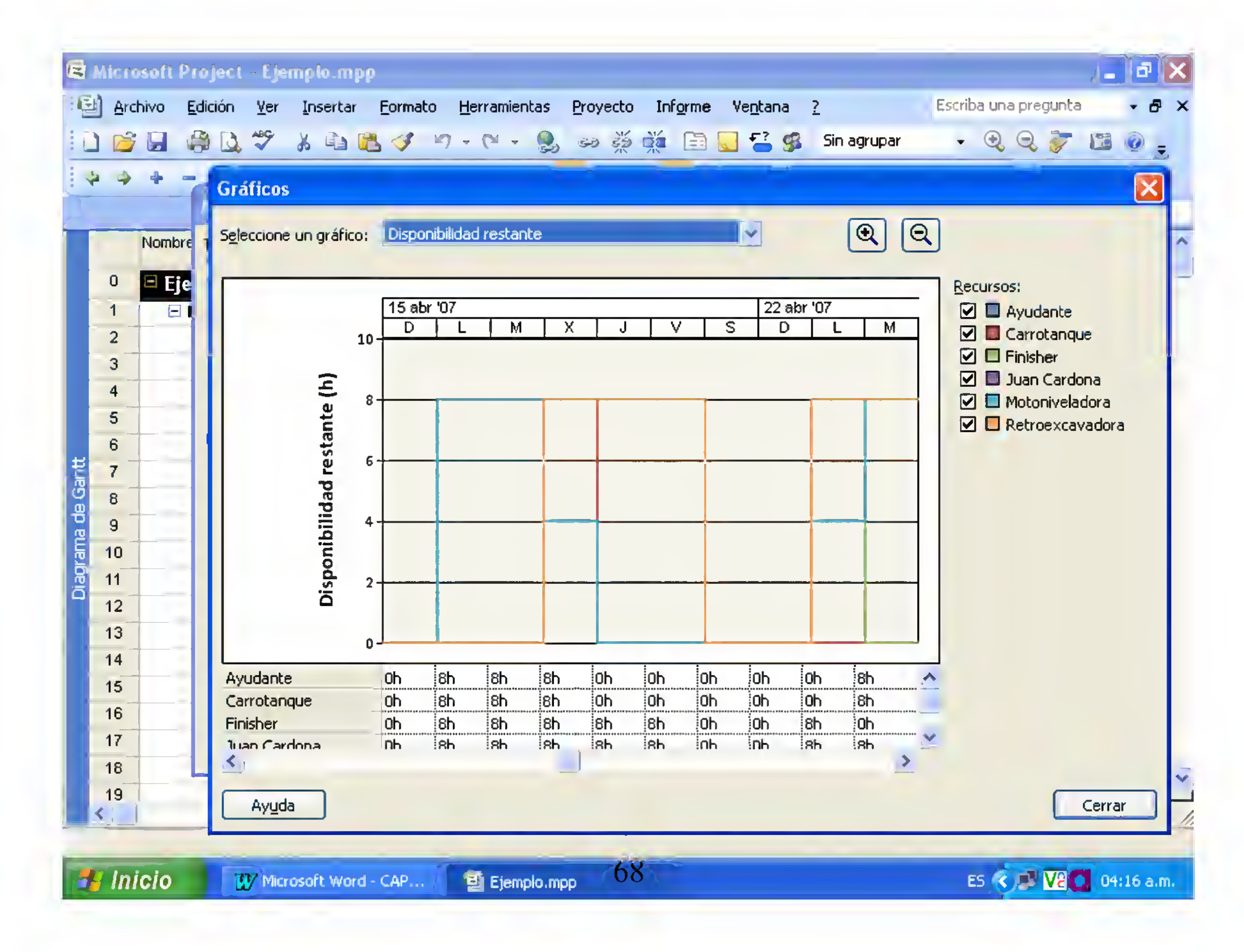


Usted también puede observar la Disponibilidad de los recursos gráficamente:

- Cuando este en el cuadro de **Asignación de Recursos** escoja el recursos que quiera observar o señale todos los recursos para ver cual se encuentra disponible



- Haga clic en Gráficos y selecciones el Grafico de Disponibilidad Restante, cada color es un recurso diferente



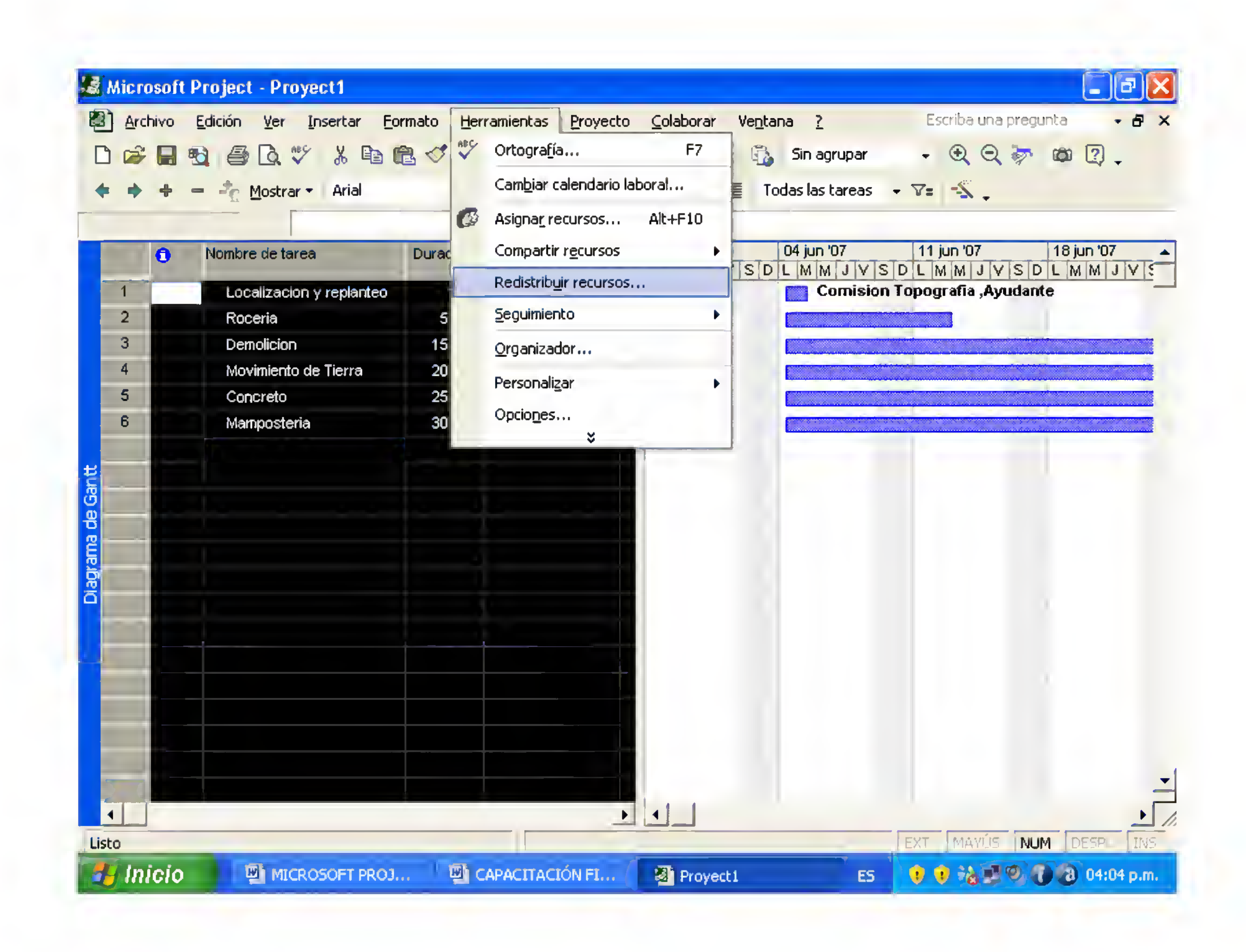
VERIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

Cuando haya terminado de asignar los recursos, usted debe revisar como afectaron la programación, es decir si la duración inicial del proyecto varío.

Si esto ocurre, se deberá evaluar que solución se le puede dar asignar más recursos o cambiar la duración de las tareas. Esta decisión siempre debe ir acompañando de un análisis económico y de espacio pues son los dos limitantes que siempre aparecen en todo tipo de proyectos.

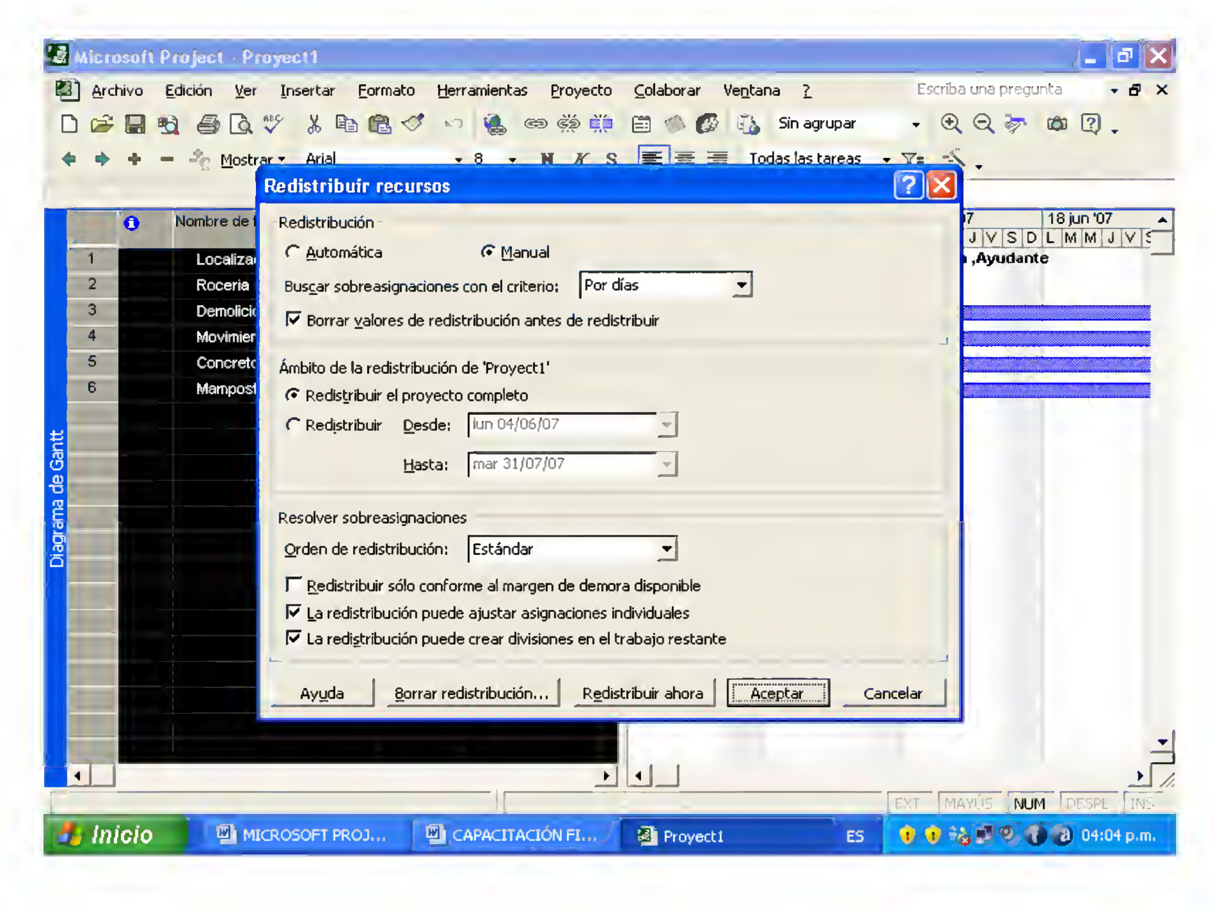
Cuando ya tenga la solución puede redistribuir los recursos de forma manual o seguir el siguiente procedimiento:

- En Herramientas – Redistribuir Recursos



- Aparecerá el cuadro de diálogo Redistribuir Recursos. En este seleccione las condiciones de redistribución que quiera que se apliquen al proyecto.

  Recuerde por defecto, los recursos están asignados por trabajo en horas, entonces en el cuadro de verificación **Buscar sobre asignaciones con el criterio:** se debe poner **horas**.



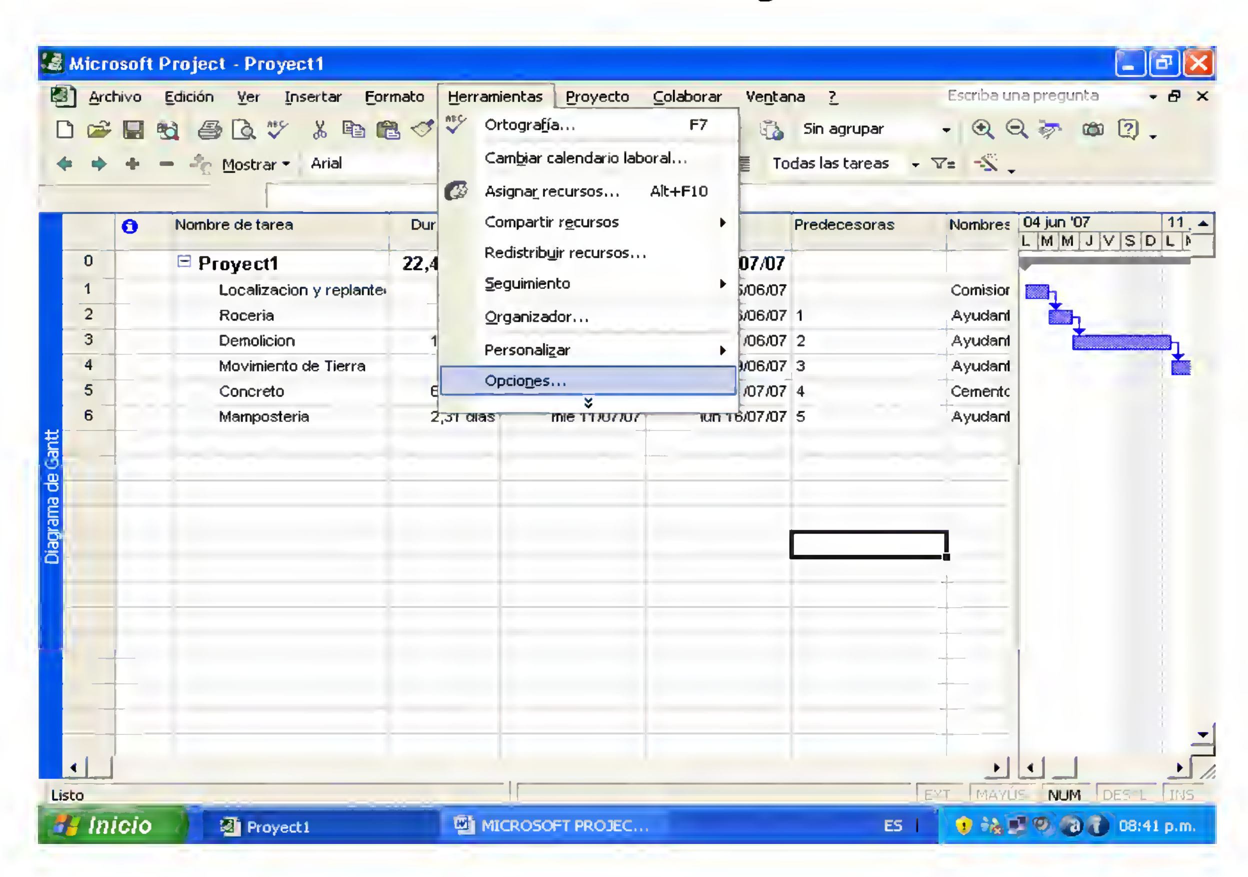
RUTAS Y TAREAS CRÍTICAS

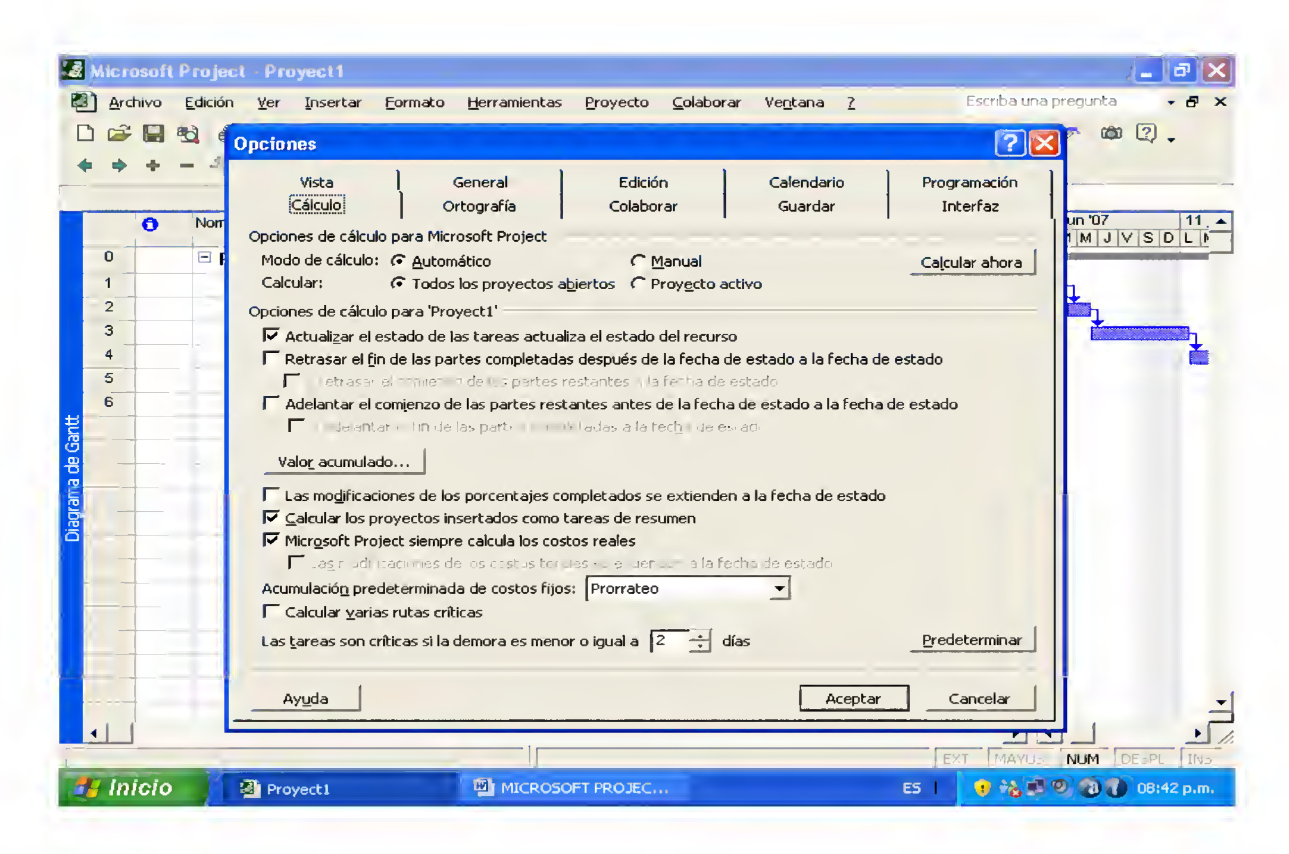
En la fase de planeación del proyecto se identifica una ruta crítica particular. Después de comenzar la fase de ejecución y de comunicar el progreso real, la ruta crítica puede cambiar de un grupo de tareas vinculadas a otro.

Microsoft Project calcula automáticamente la ruta crítica por medio de las demoras permisibles de las tareas. Una tarea que tenga definida una demora permisible igual a cero será crítica.

Si quiere cambiar la definición de las tareas críticas:

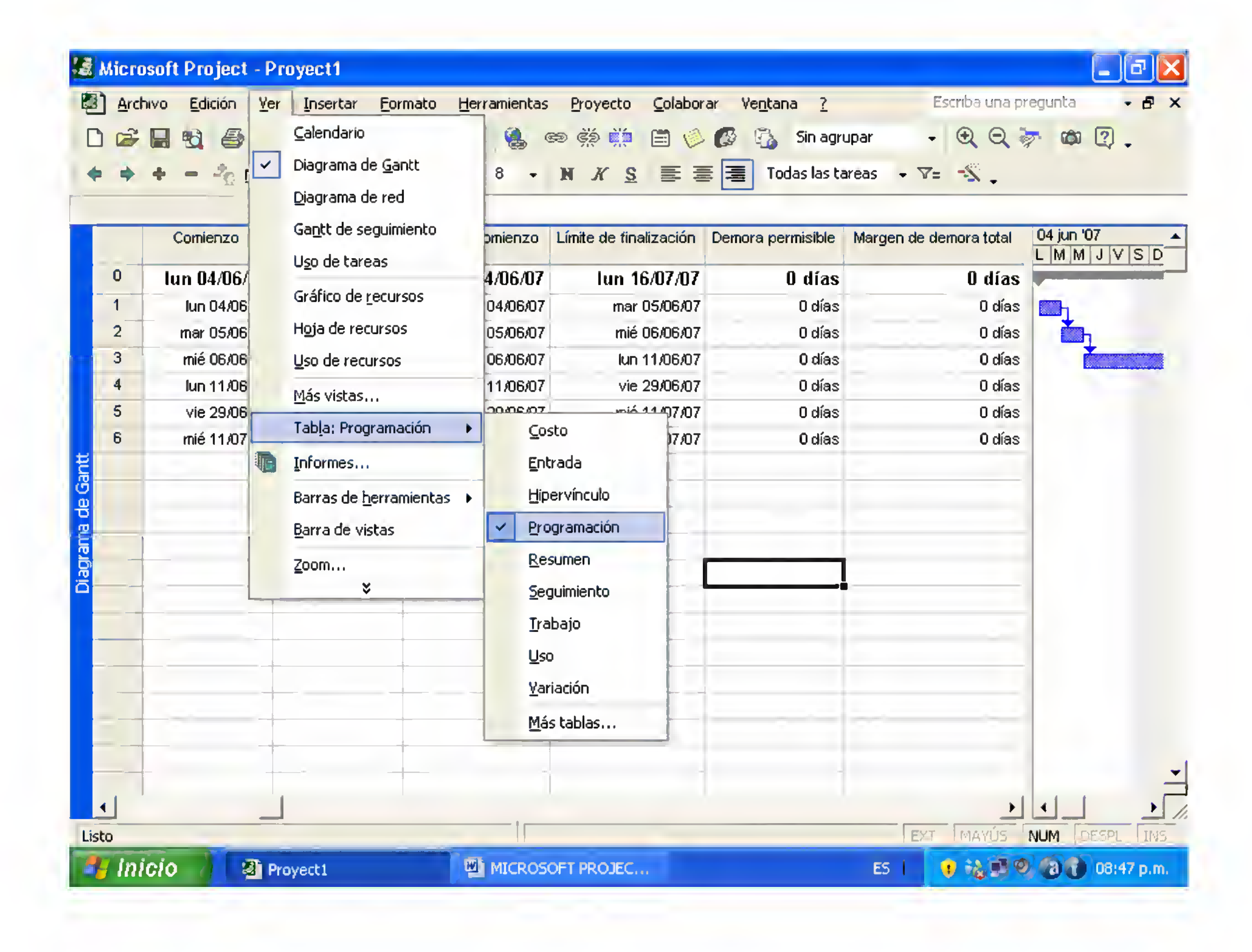
- En el **Menú** – **Herramientas** – **Cálculo**
- Escriba su preferencia para una tarea crítica en el cuadro **Las Tareas son críticas si la demora es menor o igual a**:





Para ver la cantidad de demora permisible y total de cada tarea, puede aplicar la tabla Programación.

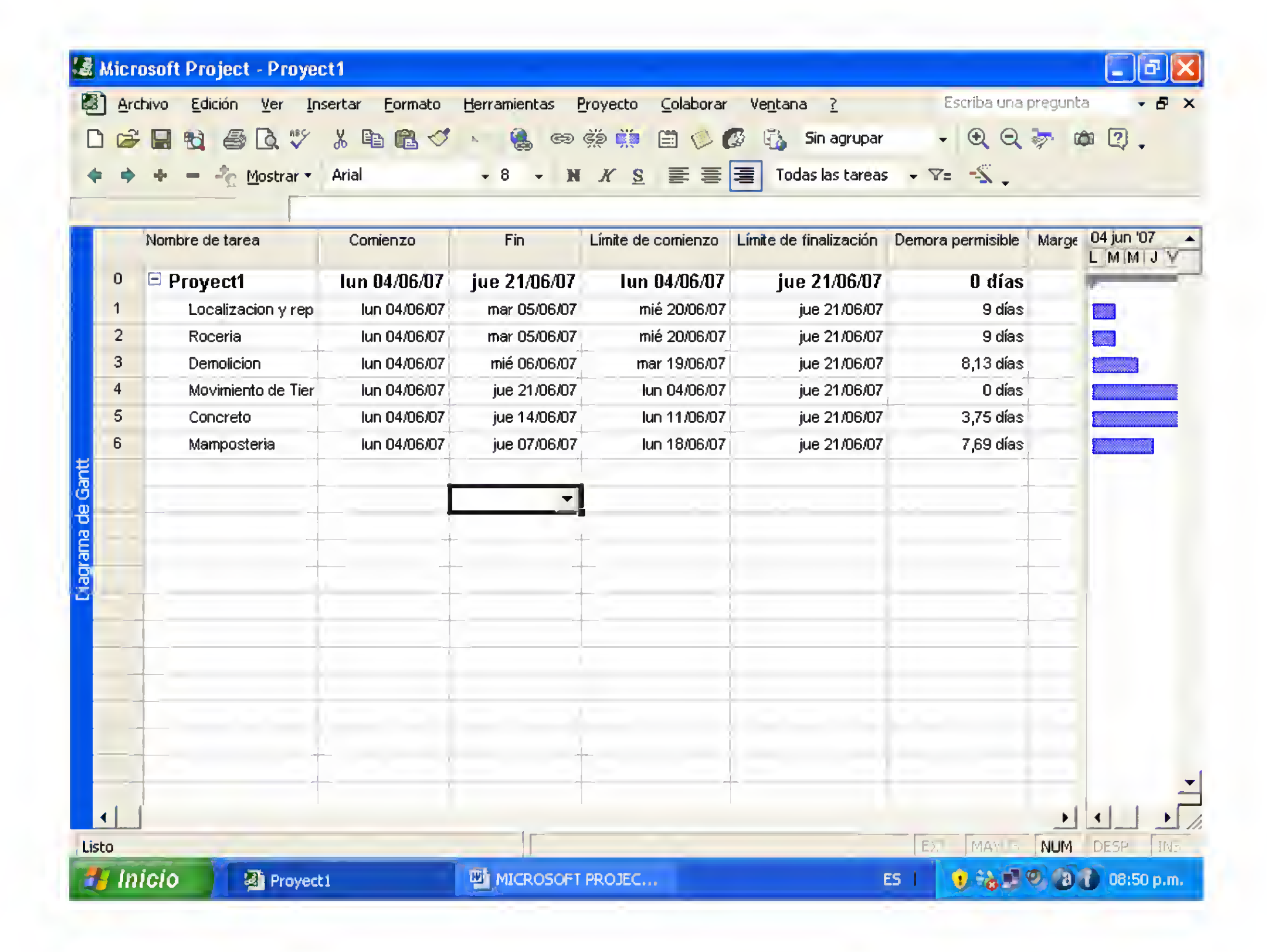
- Estando en el Diagrama de Gantt, haga clic en **Ver** – **Tablas** – **Programación**



- En esta tabla aparecerá la demora permisible que Project ha calculado para cada tarea. El cálculo se hace según las tareas sucesoras y la fecha final del proyecto. Si usted quiere cambiar está demora permisible puede hacerlo directamente sobre esta tabla.

Recuerde que Microsoft Project es una herramienta que facilita el control de la programación en un proyecto, por eso se debe revisar muy bien los cálculos que hace sobre las tareas críticas. Al terminar de asignar las tareas es necesario revisar la ruta crítica del proyecto y analizar si la que está calculando el programa es la que se debería aplicar realmente.

Si esto no esta ocurriendo, haga las correcciones manualmente para acomodar el proyecto a la realidad



VISUALIZACION DE TAREAS CRÍTICAS

Para ver la ruta crítica del proyecto existen varias formas.

- En **Ver**, seleccione el **Diagrama de Gantt de Seguimiento**

Aparecerá un diagrama de Gantt con dos barras diferentes. Una de color azul o rojo y la otra de color negro.

La de color rojo o azul me muestra la programación inicial del proyecto, el color rojo son las tareas de las rutas críticas y el color azul las que no se encuentran en esta ruta. Las barras de color negro mostrarán el porcentaje de avance del proyecto cuando se le haga el seguimiento

Microsoft Project - Proyect1

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Colaborar Ventana ?

Escriba una pregunta

Sin agrupar

Todas las tareas

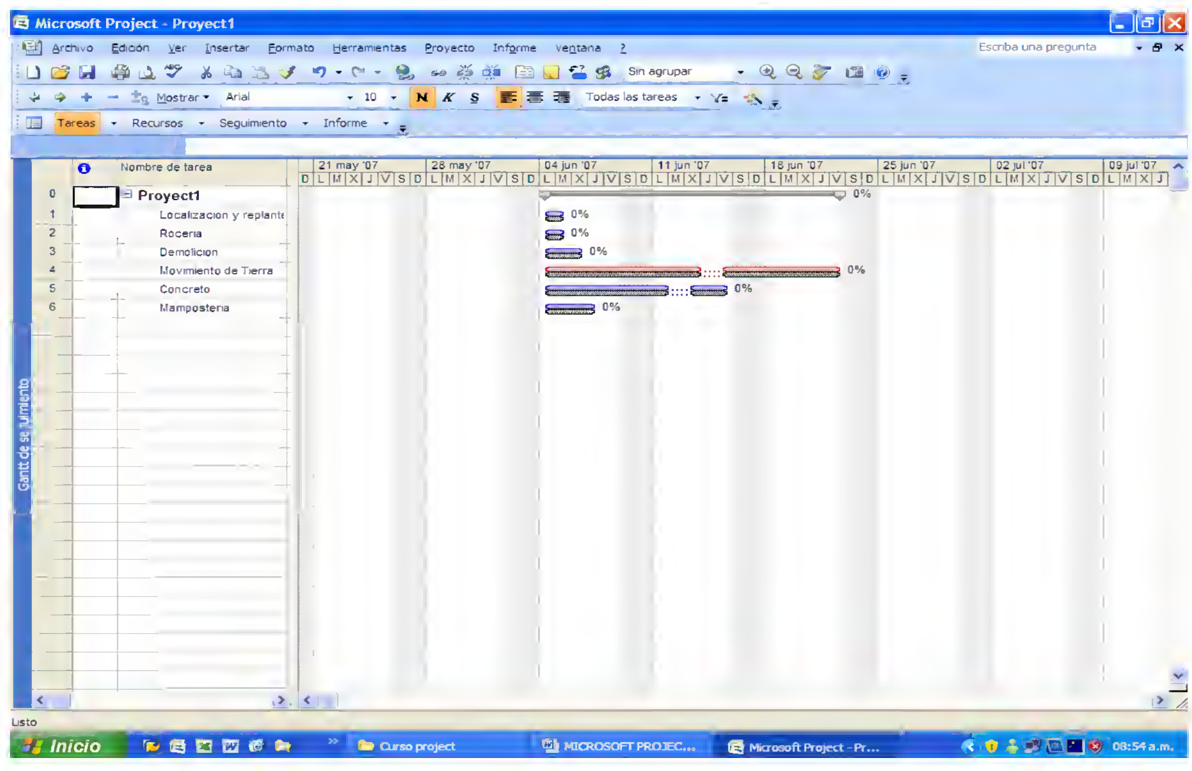
Calendario
Diagrama de Gantt
Diagrama de red
Gantt de seguimiento
Uso de tareas
Gráfico de recursos
Hoja de recursos
Uso de recursos
Más vistas...
Tabla: Programación
Informes...
Barras de herramientas
Barra de vistas
Zoom...

Diagrama de Gantt

	Nombre de tare	Fin	Límite de comienzo	Límite de finalización	Demora permisible
0	Proyect1	e 21/06/07	lun 04/06/07	jue 21/06/07	0 días
1	Localizac	mar 05/06/07	mié 20/06/07	jue 21/06/07	9 días
2	Roceria	mar 05/06/07	mié 20/06/07	jue 21/06/07	9 días
3	Demolicio	mié 06/06/07	mar 19/06/07	jue 21/06/07	8,13 días
4	Movimien	jue 21/06/07	lun 04/06/07	jue 21/06/07	0 días
5	Concret	jue 14/06/07	lun 11/06/07	jue 21/06/07	3,75 días
6	Mampost	jue 07/06/07	lun 18/06/07	jue 21/06/07	7,69 días

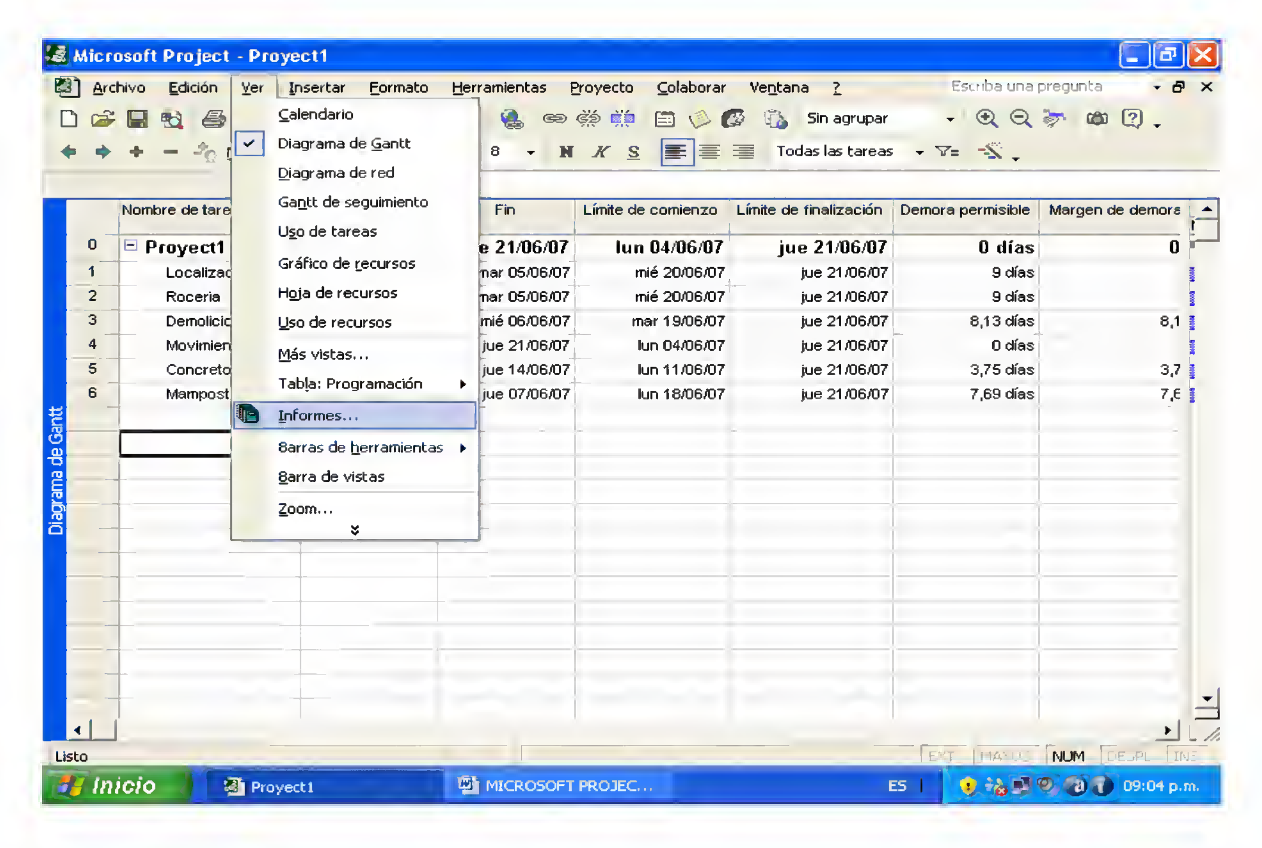
Listo

Inicio Proyect1 MICROSOFT PROJEC... ES 08:56 p.m.

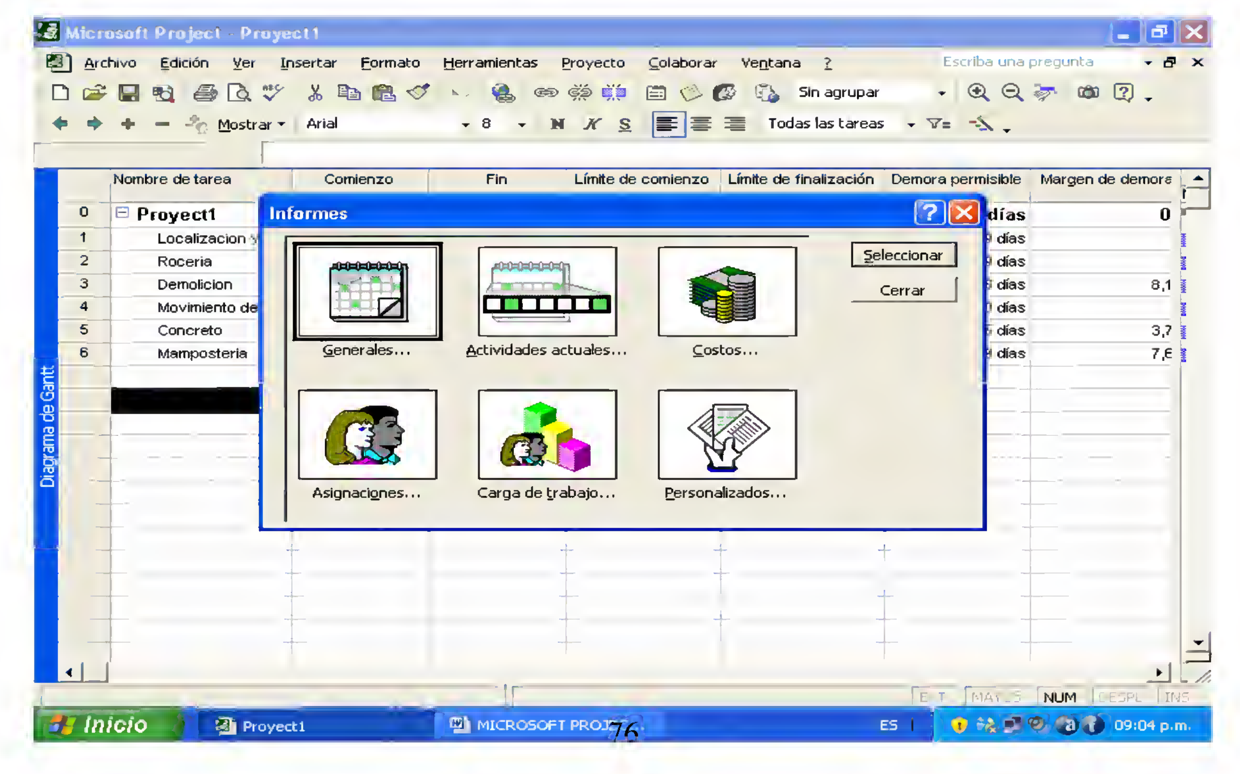


Otra forma para ver la ruta crítica del proyecto es aplicando un informe.

- Haga clic en **Ver – Informes**



- Haga doble clic en **Generales**





- Haga doble clic en **Tareas Críticas**

Microsoft Project - Proyect1

Configurar página... Imprimir... Cerrar Ayuda

Tareas críticas el mar 03/04/07
Proyect1

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred
0	Proyect1	10 días	lun 04/06/07	jue 21/06/07	
4	Movimiento de Tierra	10 días	lun 04/06/07	jue 21/06/07	

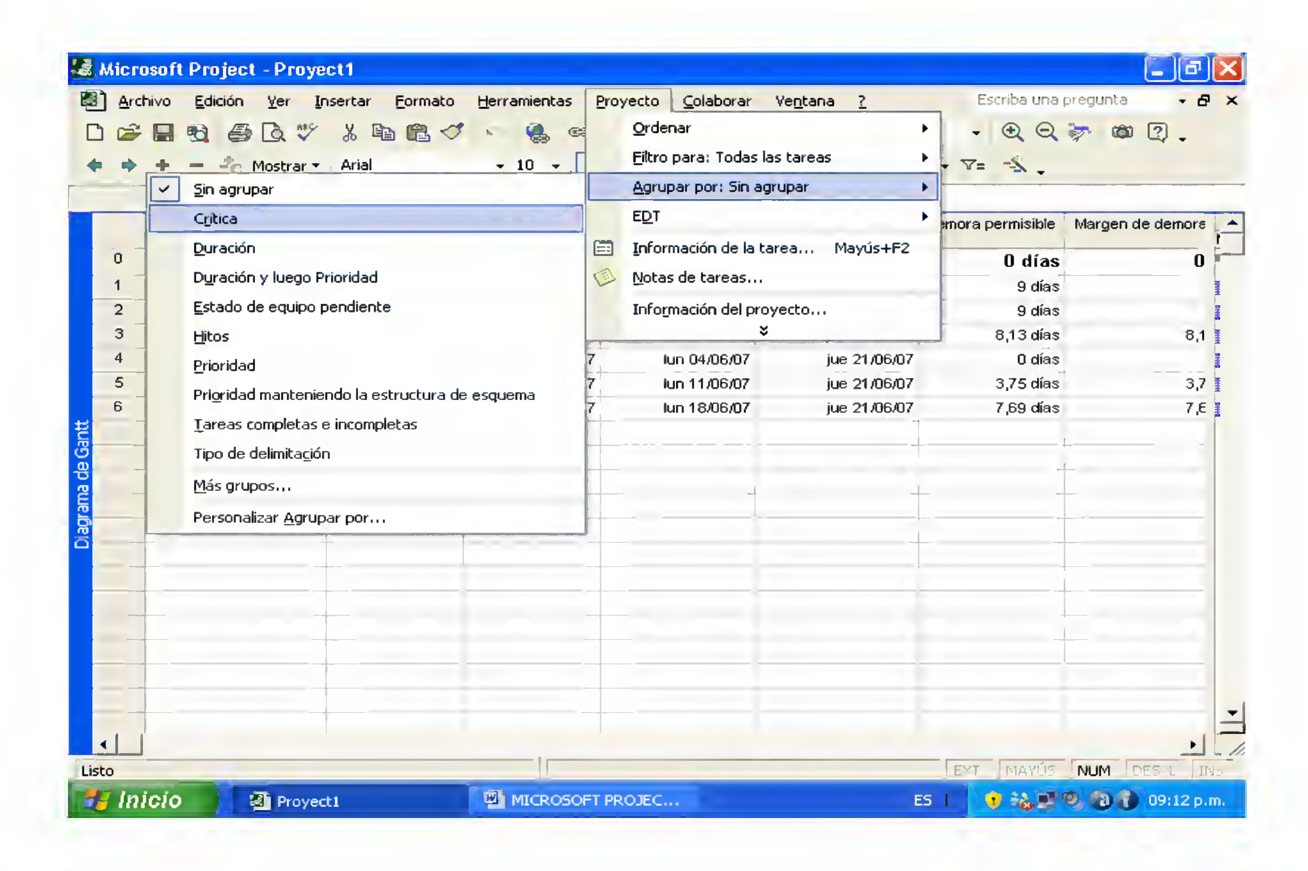
Página: 1 de 2 Tamaño: 1 fila por 2 columnas

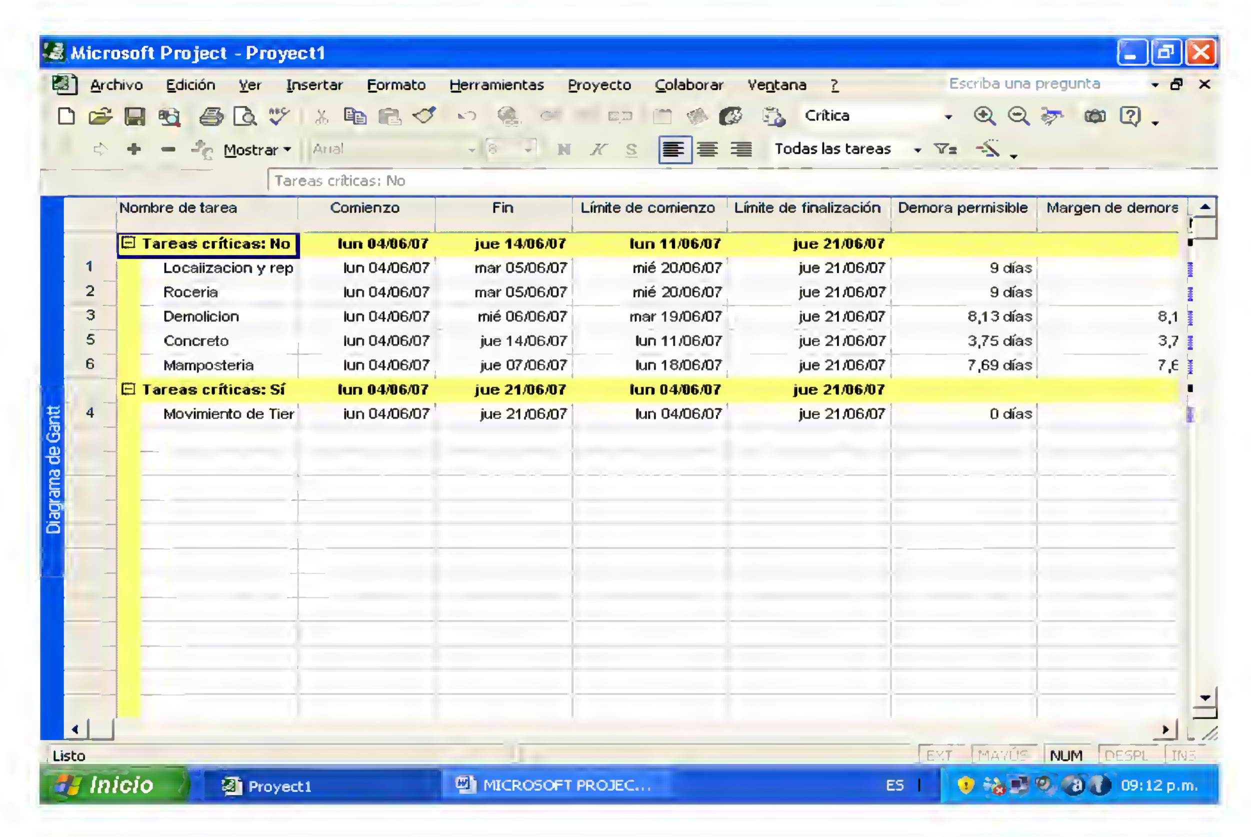
Se puede agrupar el proyecto por Tareas Críticas y No Críticas, para esto:

- Por **Proyecto** – **Agrupar Por** – **Críticas**.

Cada línea Amarilla significa un grupo diferente de actividad y dentro de esta línea amarilla aparecerá el nombre del grupo por el que está agrupada la hoja

Las tareas críticas aparecerán agrupadas según el orden de ejecución.

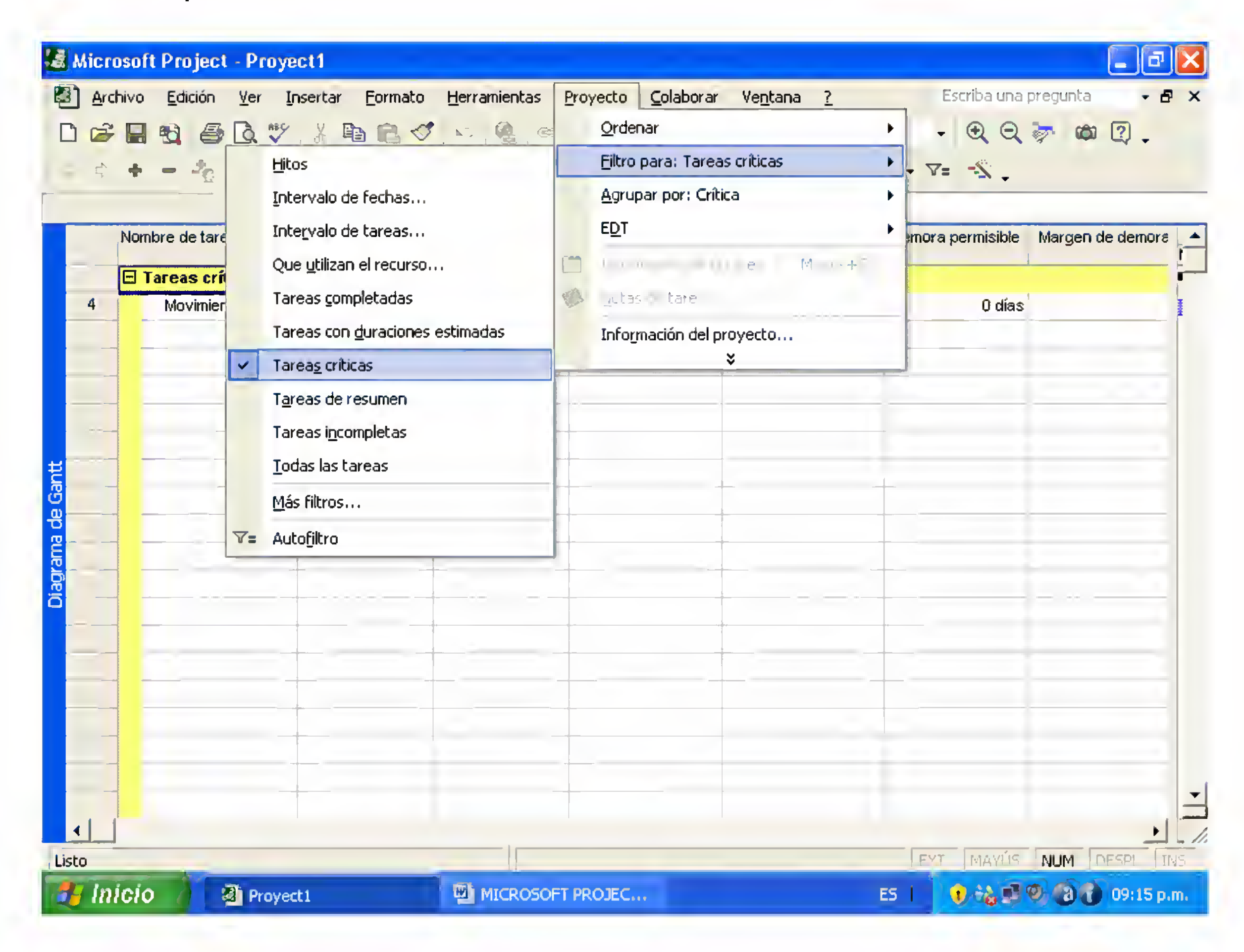

Microsoft Project - Proyect1
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Colaborar Ventana ?
Escriba una pregunta
Ordenar
Filtro para: Todas las tareas
Agrupar por: Sin agrupar
EDT
Información de la tarea... Mayús+F2
Notas de tareas...
Información del proyecto...
Sin agrupar
Crítica
Duración
Duración y luego Prioridad
Estado de equipo pendiente
Hitos
Prioridad
Prioridad manteniendo la estructura de esquema
Tareas completas e incompletas
Tipo de delimitación
Más grupos...
Personalizar Agrupar por...
Diagrama de Gantt
Listo
Inicio
Proyect1
MICROSOFT PROJEC...
09:12 p.m.


Microsoft Project - Proyect1
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Colaborar Ventana ?
Crítica
Todas las tareas
Tareas críticas: No
Nombre de tarea
Comienzo
Fin
Límite de comienzo
Límite de finalización
Demora permisible
Margen de demora
Tareas críticas: No lun 04/06/07 jue 14/06/07 lun 11/06/07 jue 21/06/07
1 Localizacion y rep lun 04/06/07 mar 05/06/07 mié 20/06/07 jue 21/06/07 9 días
2 Roceria lun 04/06/07 mar 05/06/07 mié 20/06/07 jue 21/06/07 9 días
3 Demolicion lun 04/06/07 mié 06/06/07 mar 19/06/07 jue 21/06/07 8,13 días
5 Concreto lun 04/06/07 jue 14/06/07 lun 11/06/07 jue 21/06/07 3,75 días
6 Mamposteria lun 04/06/07 jue 07/06/07 lun 18/06/07 jue 21/06/07 7,69 días
Tareas críticas: Sí lun 04/06/07 jue 21/06/07 lun 04/06/07 jue 21/06/07
4 Movimiento de Tier lun 04/06/07 jue 21/06/07 lun 04/06/07 jue 21/06/07 0 días
Diagrama de Gantt
Listo
Inicio
Proyect1
MICROSOFT PROJEC...
09:12 p.m.

Para volver a la configuración inicial de la tabla. Por **Proyecto – Agrupar Por – Sin Agrupar**

Igualmente se pueden filtrar las tareas críticas:

- Haga Clic en Proyecto – Filtro Para: - Tareas Críticas. Con esta opción solo aparecerán en la tabal las tareas críticas.



Para quitar el Filtro, se hace el mismo procedimiento pero se selecciona **Todas Las tareas**

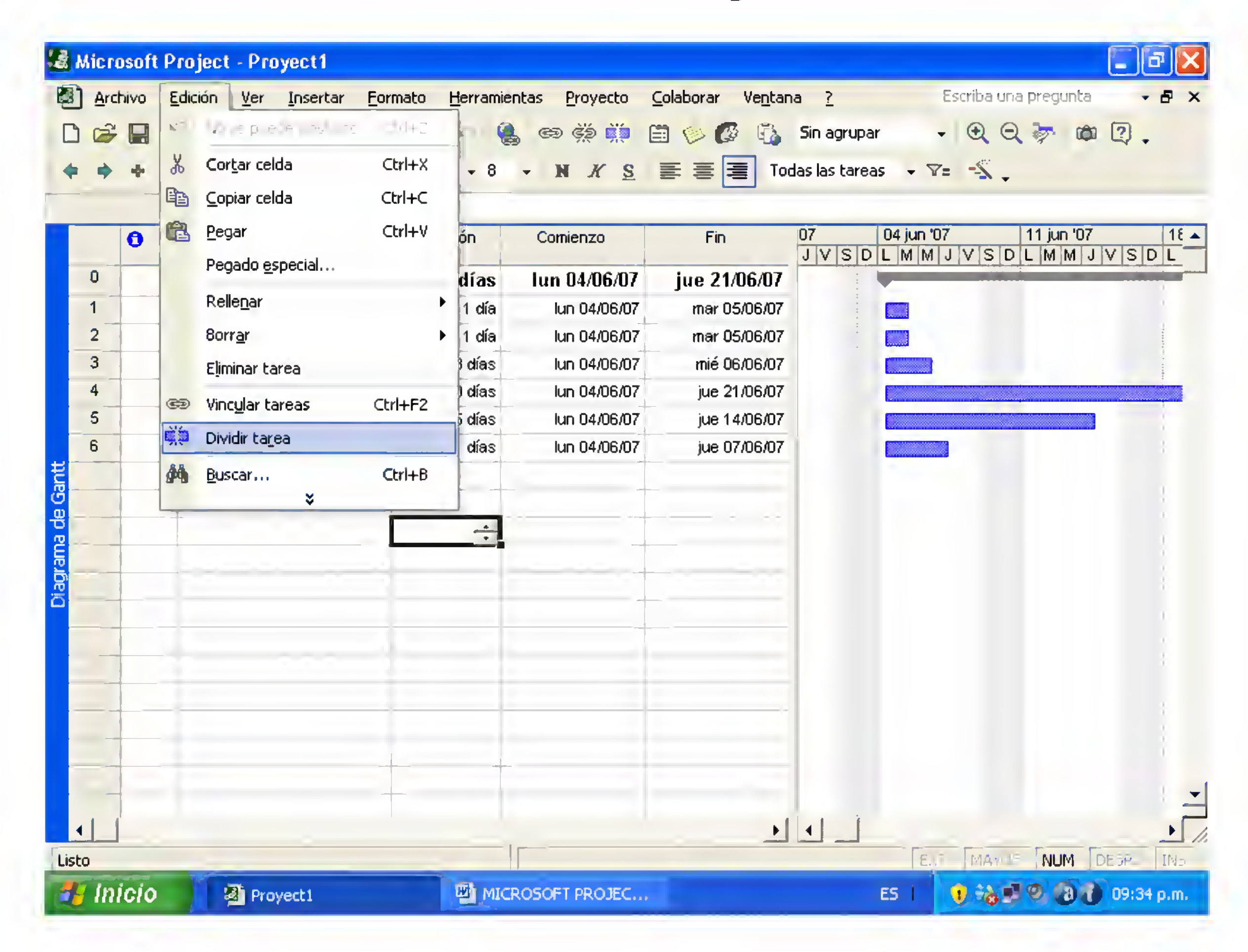
DIVISIÓN DE TAREAS

Una de los ventajas de la división de tareas es que los recursos trabajan cuando tienen tiempo de hacerlo.

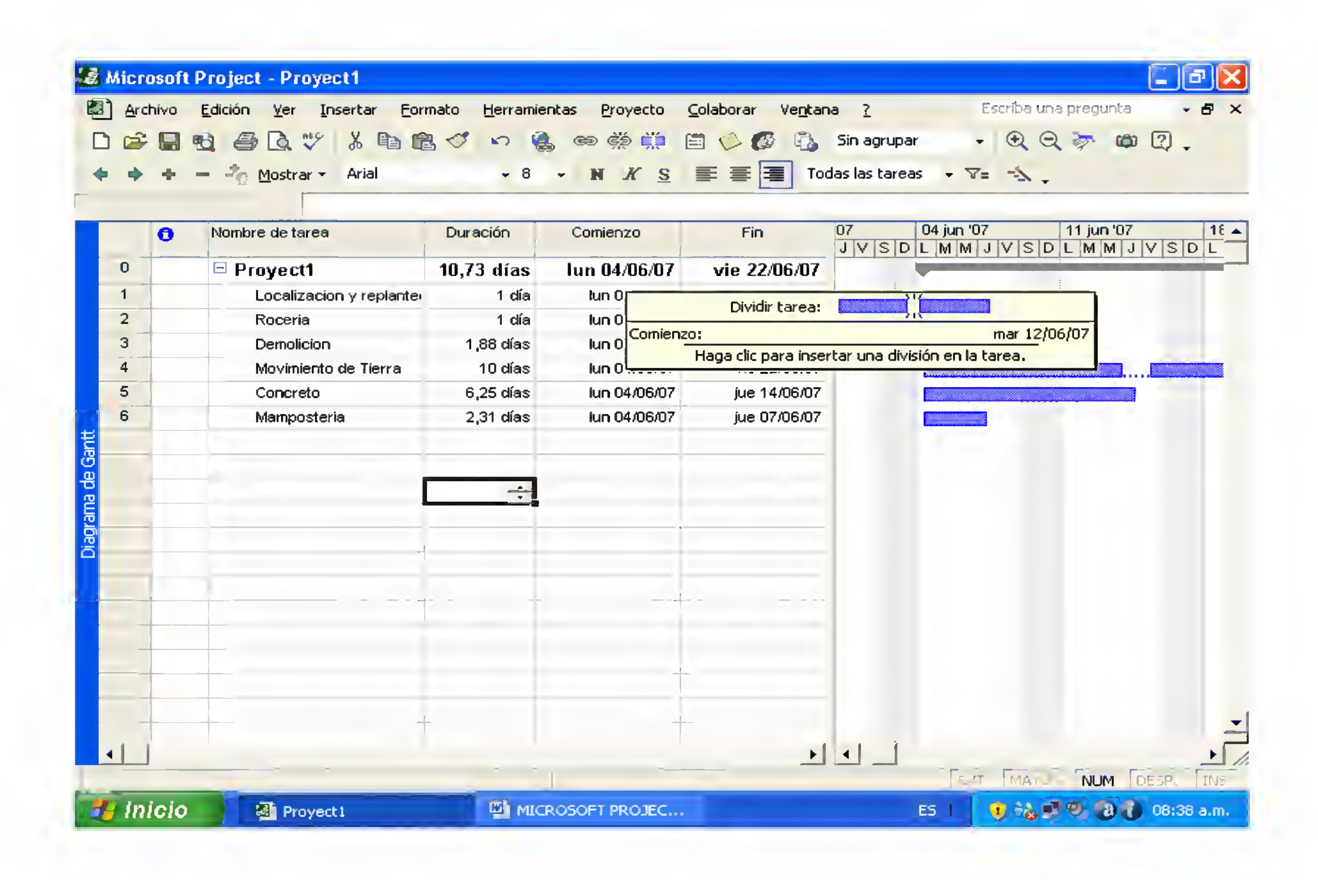
Igualmente, cuando se está creando un proyecto con repetición de tareas en diferentes periodos, no se tiene que programar varias veces la actividad, sino dividir la tarea en los tiempos que se realizará cada una de sus fases.

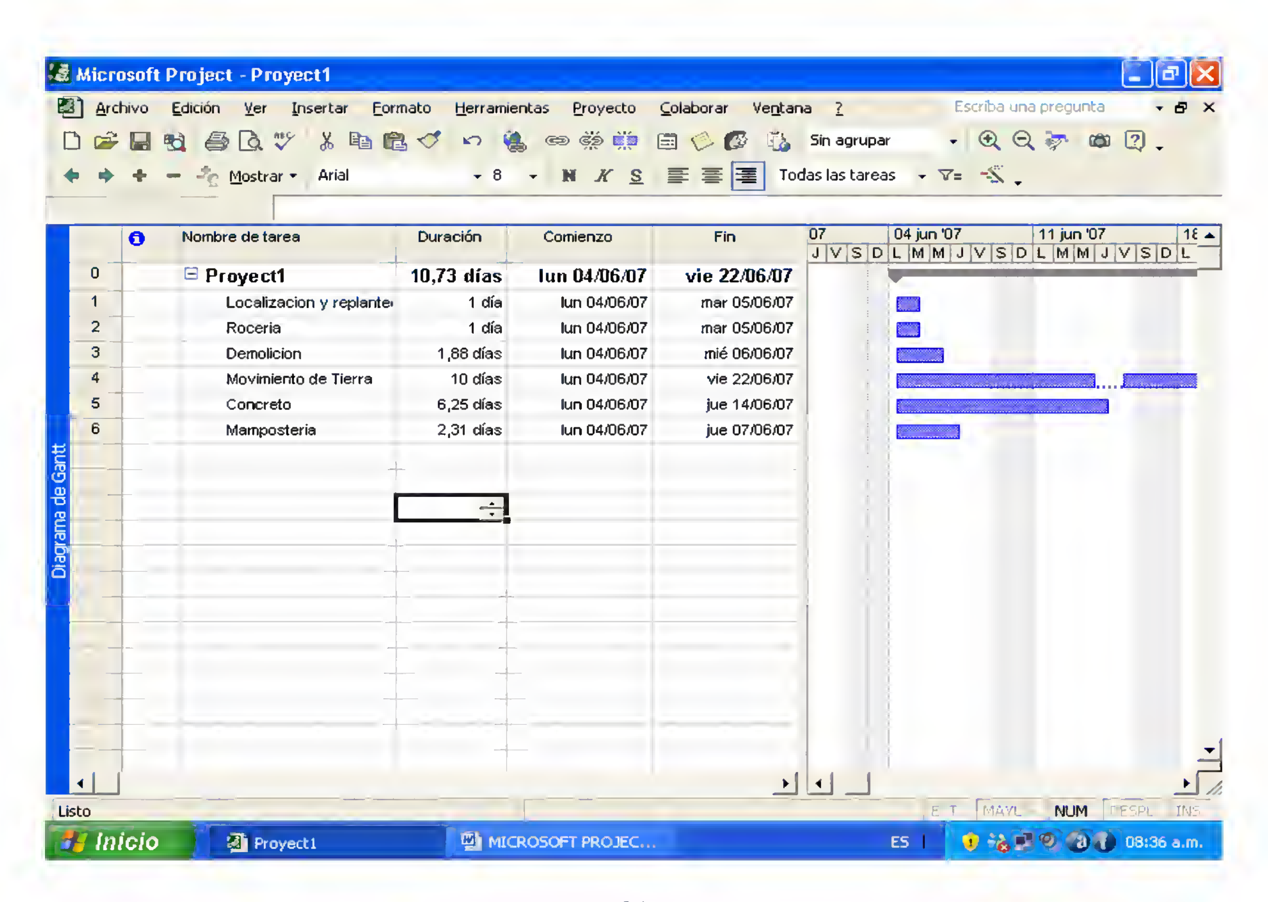
Para dividir una tarea:

- Abra el diagrama de Gantt.
- En la barra de herramientas **Edición** haga clic en **Dividir Tareas**



- En el diagrama de la vista, coloque haga clic en la tarea a vivir y en la fecha que desea que ocurra la división.


Microsoft Project - Proyect1
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Colaborar Ventana ?
Escriba una pregunta
Sin agrupar
Mostrar
Arial
8
Todas las tareas
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
04 jun '07
11 jun '07
Proyect1 10,73 días lun 04/06/07 vie 22/06/07
Localizacion y replante 1 día
Roceria 1 día
Demolicion 1,88 días
Movimiento de Tierra 10 días
Concreto 6,25 días lun 04/06/07 jue 14/06/07
Mamposteria 2,31 días lun 04/06/07 jue 07/06/07
Dividir tarea:
Comienzo: mar 12/06/07
Haga clic para insertar una división en la tarea.
Diagrama de Gantt
NUM
Inicio
Proyect1
MICROSOFT PROJEC...
ES
08:38 a.m.


Microsoft Project - Proyect1
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Colaborar Ventana ?
Escriba una pregunta
Sin agrupar
Mostrar
Arial
8
Todas las tareas
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
04 jun '07
11 jun '07
Proyect1 10,73 días lun 04/06/07 vie 22/06/07
Localizacion y replante 1 día lun 04/06/07 mar 05/06/07
Roceria 1 día lun 04/06/07 mar 05/06/07
Demolicion 1,88 días lun 04/06/07 mié 06/06/07
Movimiento de Tierra 10 días lun 04/06/07 vie 22/06/07
Concreto 6,25 días lun 04/06/07 jue 14/06/07
Mamposteria 2,31 días lun 04/06/07 jue 07/06/07
Diagrama de Gantt
Listo
NUM
Inicio
Proyect1
MICROSOFT PROJEC...
ES
08:36 a.m.

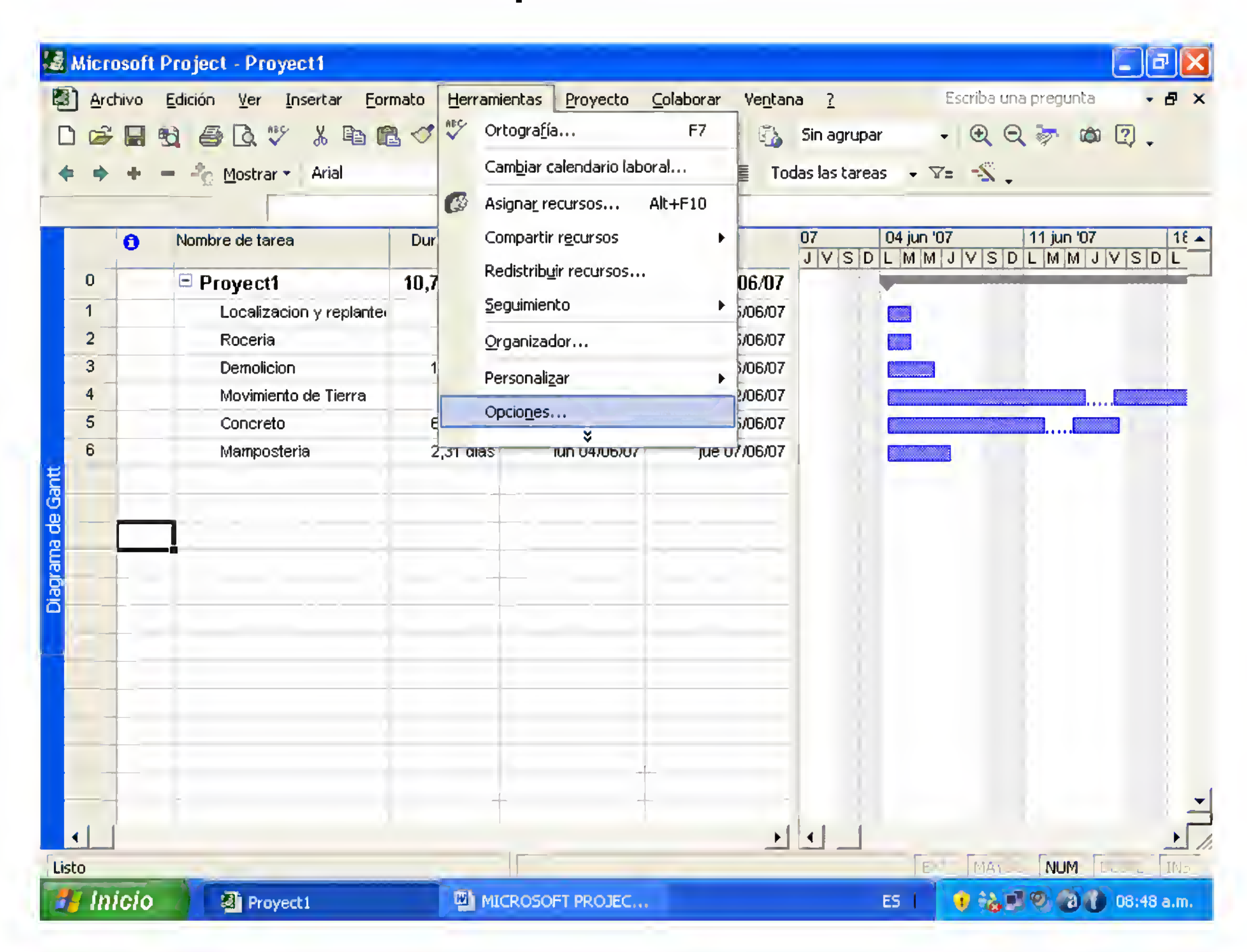
Para quitar la división de una tarea, arrastre una parte de la barra de Gantt hasta que toque otra parte

CAMBIOS EN LA PROGRAMACIÓN

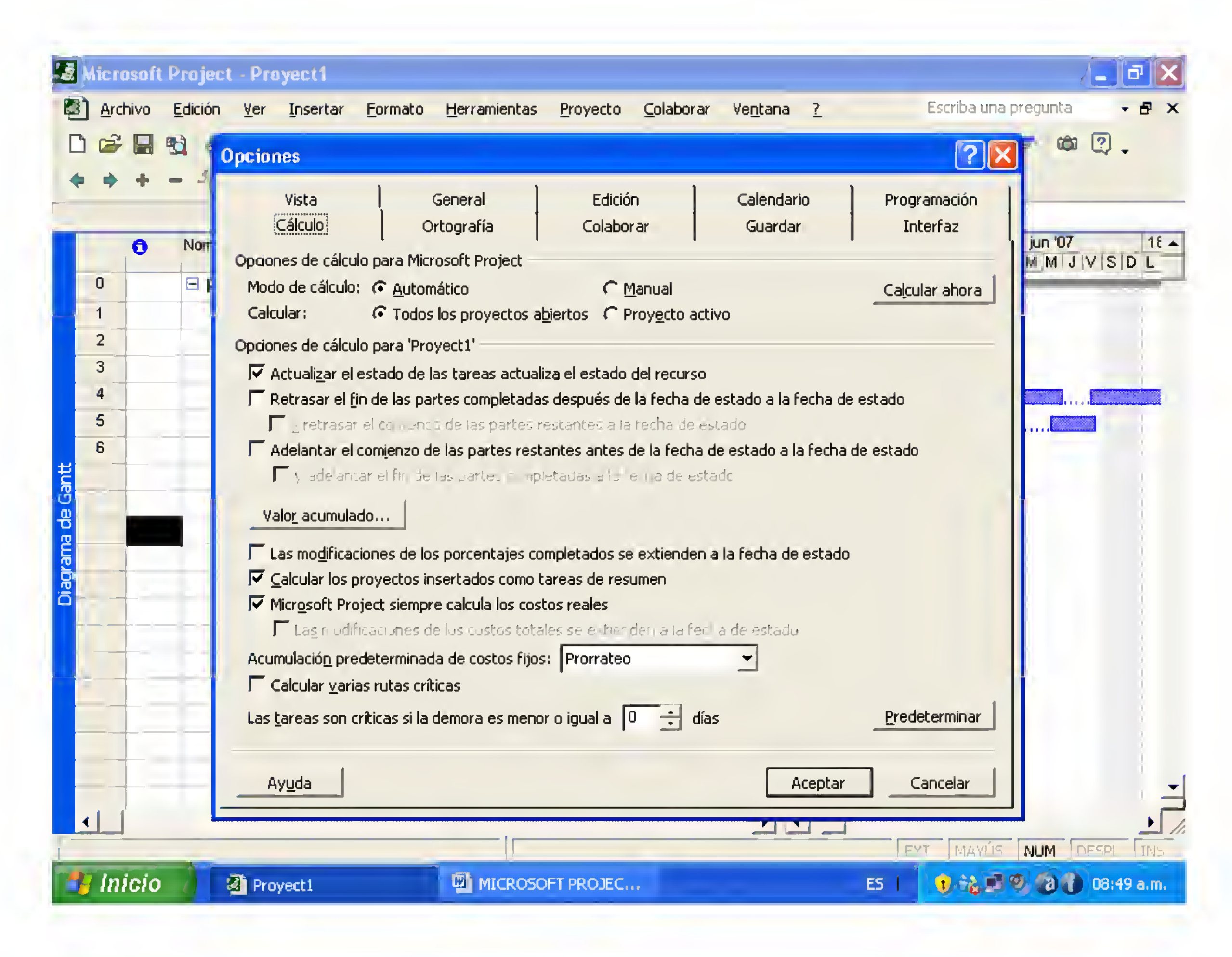
Si por algún motivo se tiene que realizar redistribuciones en la programación de tareas, recursos o costos se tienen dos opciones. La primera es que Project calcule automáticamente las cargas de trabajo cuando se presente sobreasignaciones, la otra forma es que la calcule cuando usted quiera.

Para que Project calcule automáticamente estas redistribuciones:

- Clic en **Herramientas** - **Opciones**



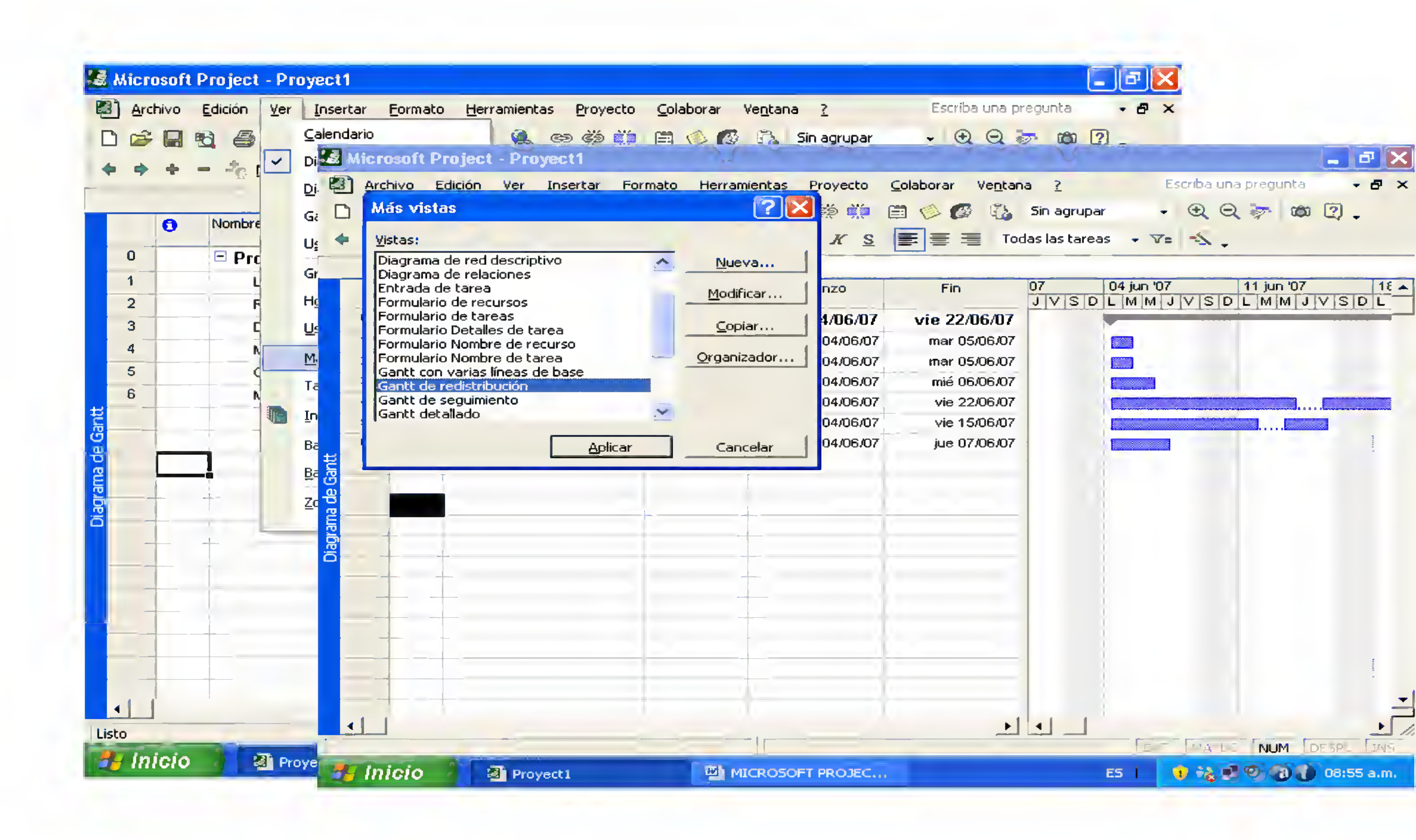
- Haga clic en la pestaña **Cálculo** y seleccione **Automático**

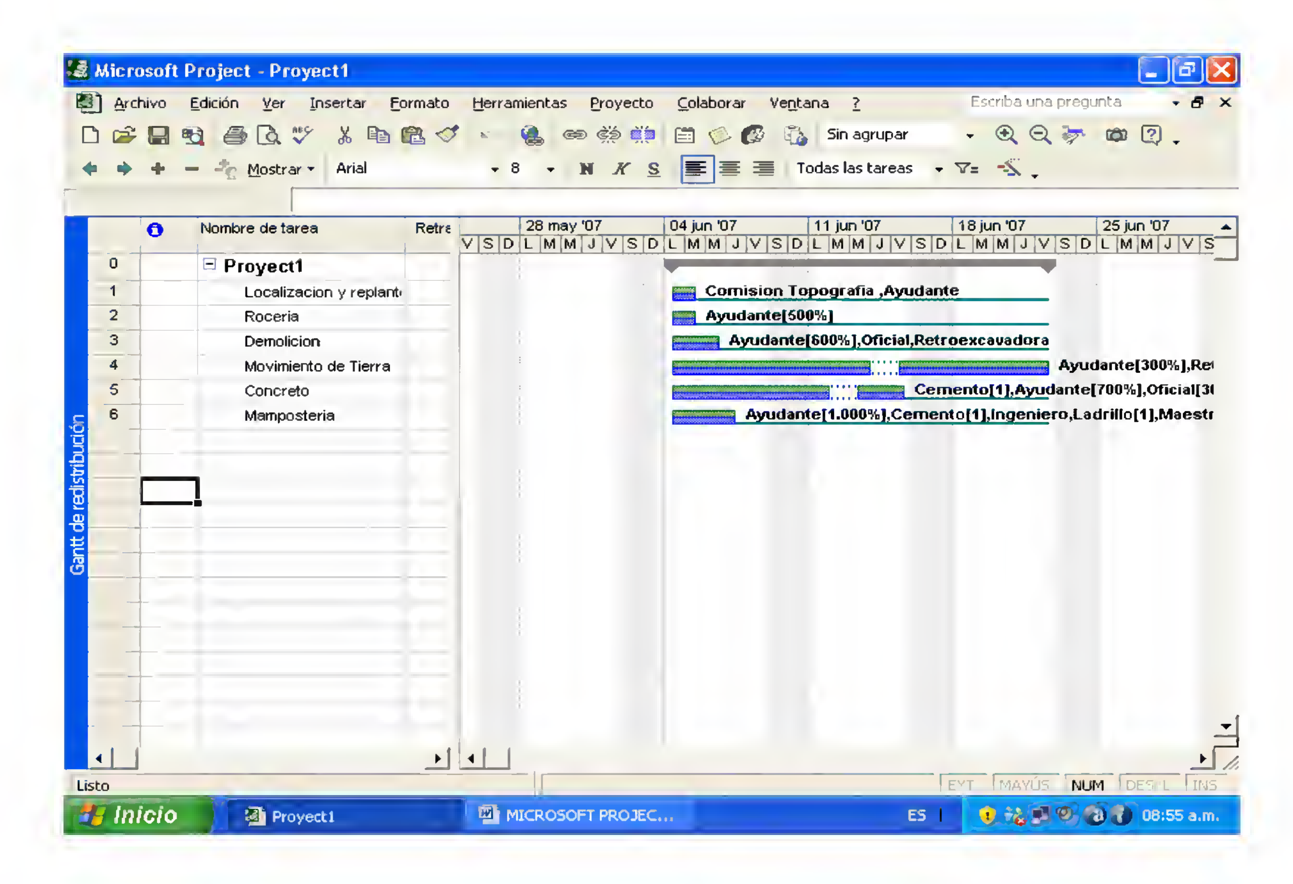


Si quiere que la redistribución de recursos se haga cuando usted quiera, siga el procedimiento anterior pero seleccione la casilla **Manual.** Cuando termine de **Enter.** Igualmente se puede hundir la tecla **Mayúscula + F9.**

En cualquiera de los dos casos usted podrá verificar que cambios por medio del Diagrama de Gantt de Redistribución.

- En el menú **Ver – Mas Vistas**
- En el cuadro de diálogo que aparece a continuación, busque **Diagrama de Gantt de Redistribución**. Selecciónelo y de clic en **Aplicar.**
- Aparecerá un Diagrama de Gantt con dos barras para cada tarea. La primera nos muestra la programación anterior a la redistribución y la segunda nos muestra como quedo la tarea después de la redistribución.


Microsoft Project - Proyect1
Más vistas
Vistas:
Diagrama de red descriptivo
Diagrama de relaciones
Entrada de tarea
Formulario de recursos
Formulario de tareas
Formulario Detalles de tarea
Formulario Nombre de recurso
Formulario Nombre de tarea
Gantt con varias líneas de base
Gantt de redistribución
Gantt de seguimiento
Gantt detallado
Nueva...
Modificar...
Copiar...
Organizador...
Aplicar
Cancelar
Diagrama de Gantt

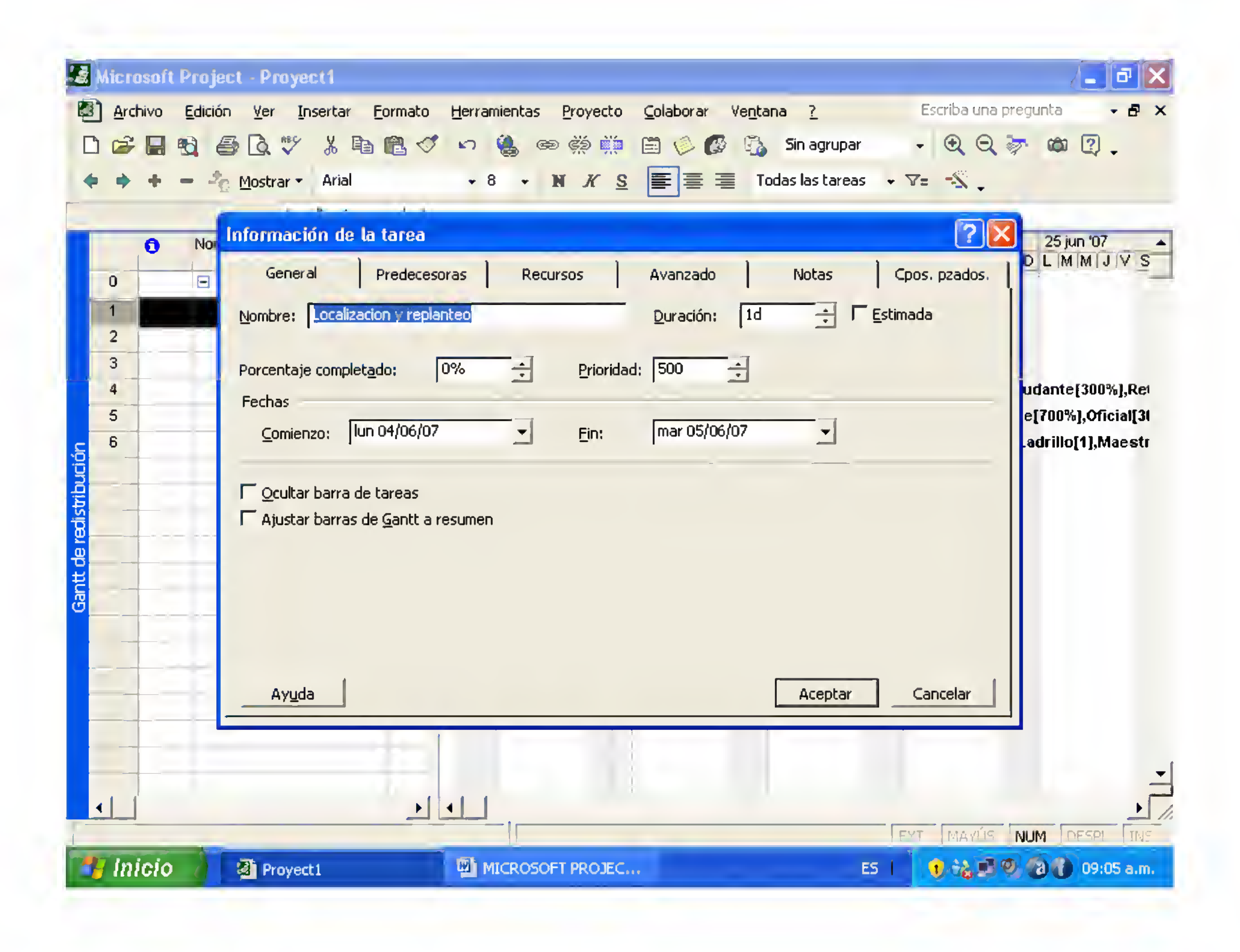


DEFINIR PRIORIDADES DE REDISTRIBUCIÓN

Los niveles de prioridad comprenden de 0 – prioridad más baja a 1.000 – prioridad más alta. Todas las tareas comienzan con una prioridad predeterminada de 500, es decir son iguales en prioridad. Project utiliza la configuración de prioridad de tareas como un criterio de redistribución. Las tareas que no quiere que sean redistribuidas se deben asignar con una prioridad de 1.000.

Para cambiar la prioridad de las tareas:

- En el Diagrama de Gantt – haga doble clic en la tarea con la prioridad para la que desea cambiar el valor predeterminado de 500.
- En el cuadro de diálogo **Información de la Tarea**, haga clic en la ficha **General**



- En el cuadro de **Prioridad** escriba el número que represente la prioridad deseada de esa tarea

SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

En la fase de ejecución del proyecto Microsoft Project puede ayudarlo a almacén la información del progreso, analizar el rendimiento y generar informes de estado. Supervisando el progreso y el rendimiento, puede ajustar el plan del proyecto para asegurarse de que el ámbito, la programación, los costos y los recursos están equilibrados de forma necesaria.

Para hacer el seguimiento con Project se deben hacer dos cosas: guardar la información prevista del proyecto y escribir la información de progreso cuando los recursos comiencen a completar tareas.

ESTABLECER UNA LÍNEA BASE

Una línea base nos permite comparar la información con que se planeo el proyecto y la forma como se está ejecutando.

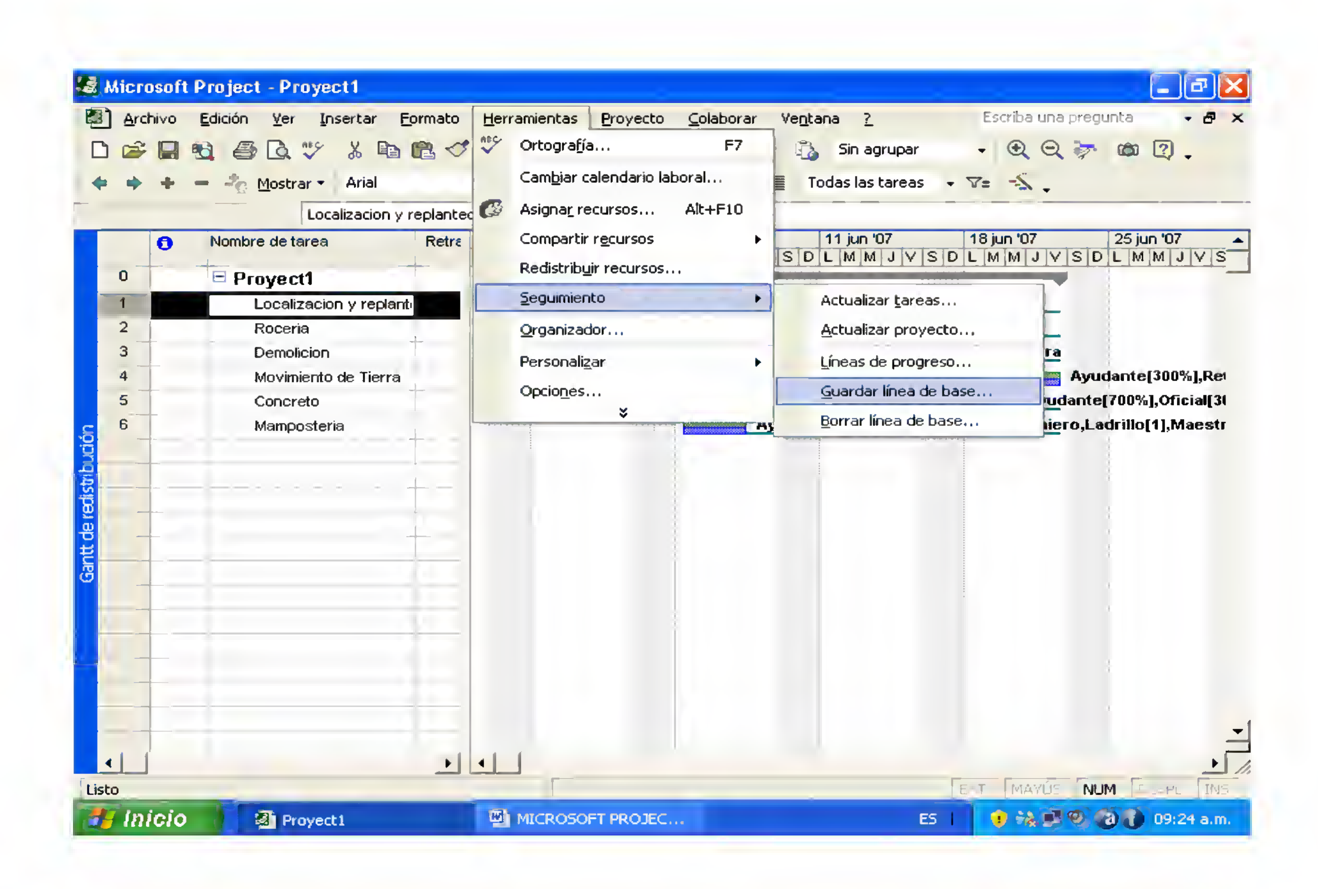
Al guardar una línea base se estará almacenando información inicial del proyecto en un momento concreto. La información que se almacena es:

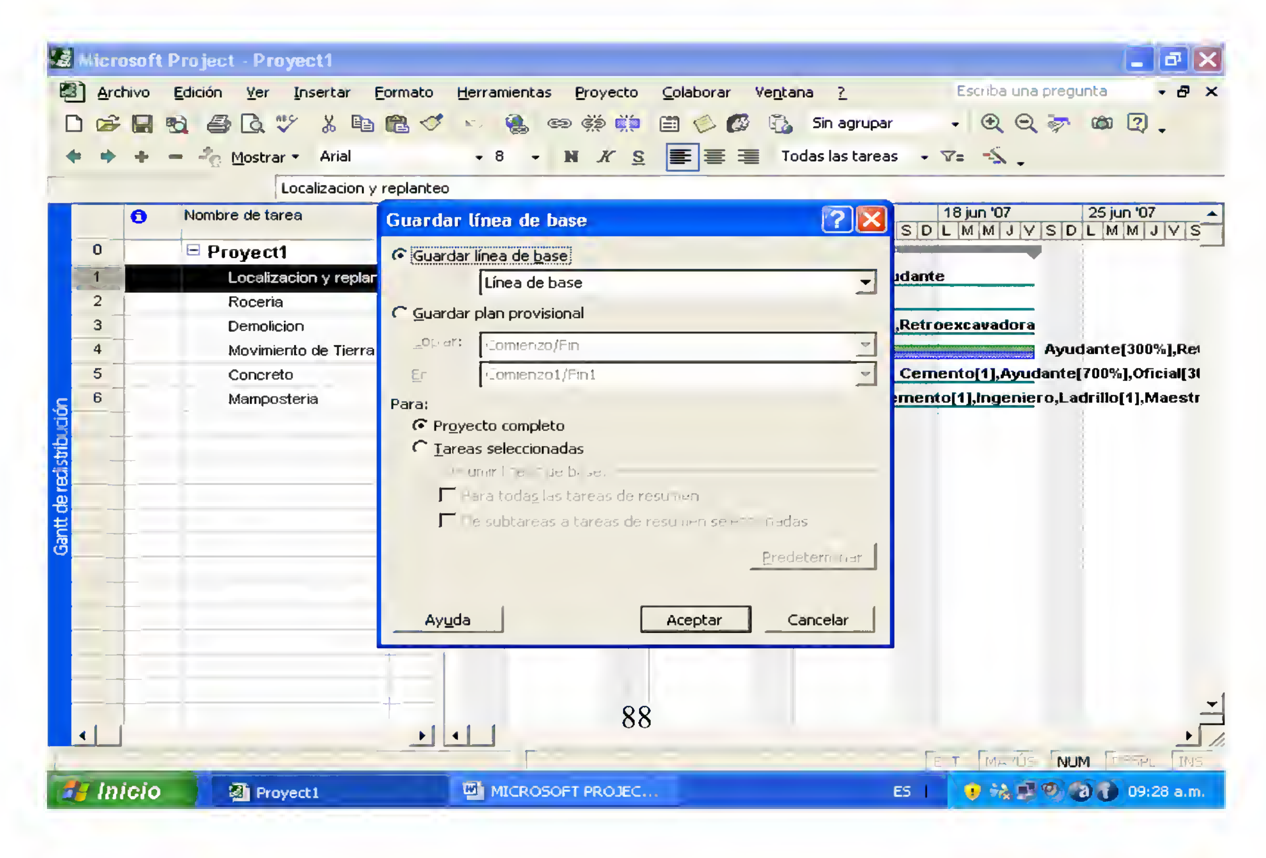
- Costo
- Duración
- Fin
- Comienzo
- Trabajo

Para guardar una línea base para el plan del proyecto siga estos pasos:

- Haga Clic en **Herramientas** – **Seguimiento** – **Guardar Línea de Base**
- Asegúrese que la opción Guardar Línea de base esté activada. Si no se encuentra activada cierre el menú Herramientas y escoja en **Ver – Diagrama de Gantt**
- En la opción **Guardar Línea de Base** asegúrese que se ha seleccionado Línea de base
- En este mismo cuadro de diálogo en **Para** seleccione **Proyecto Completo**

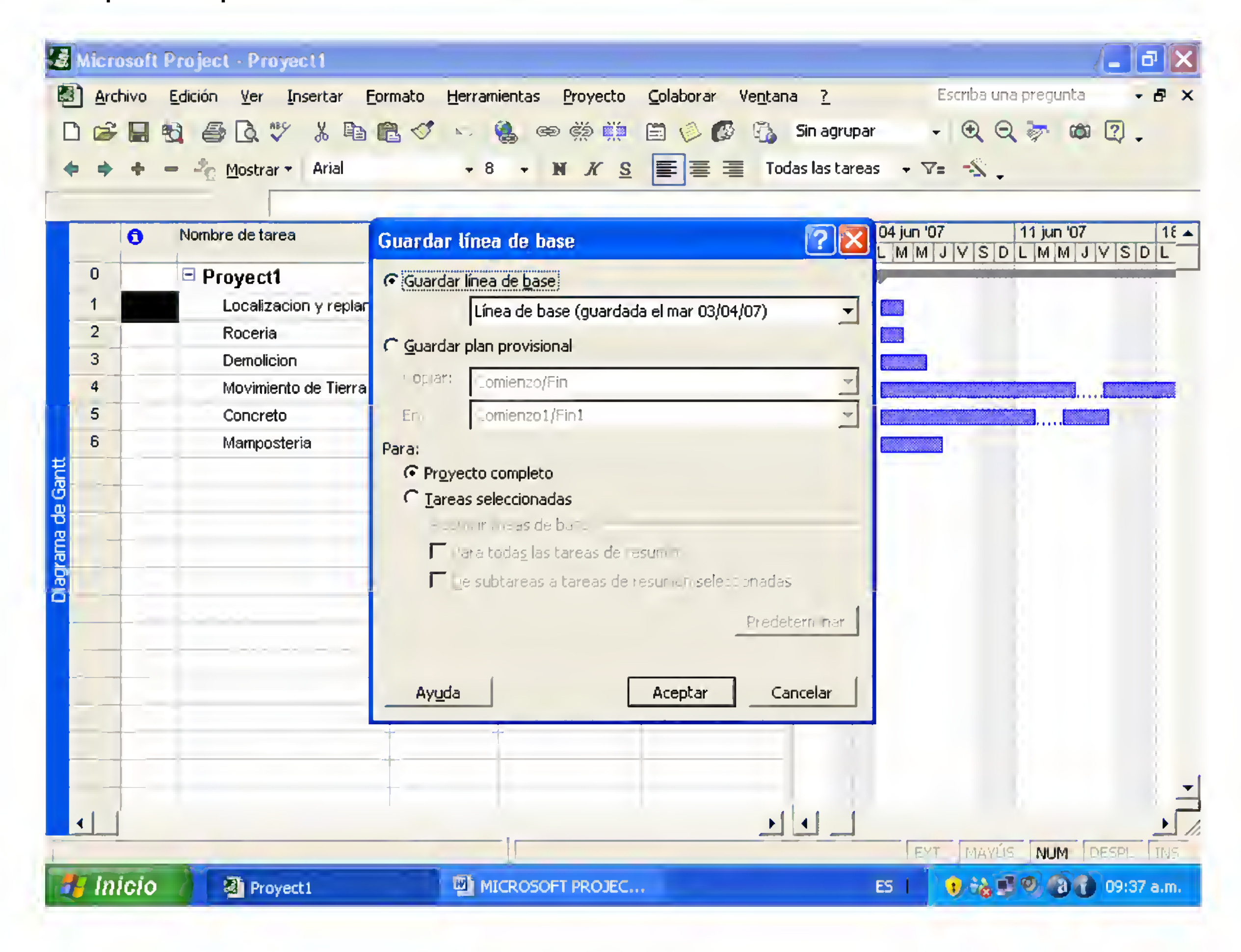
- Haga clic en **Aceptar**



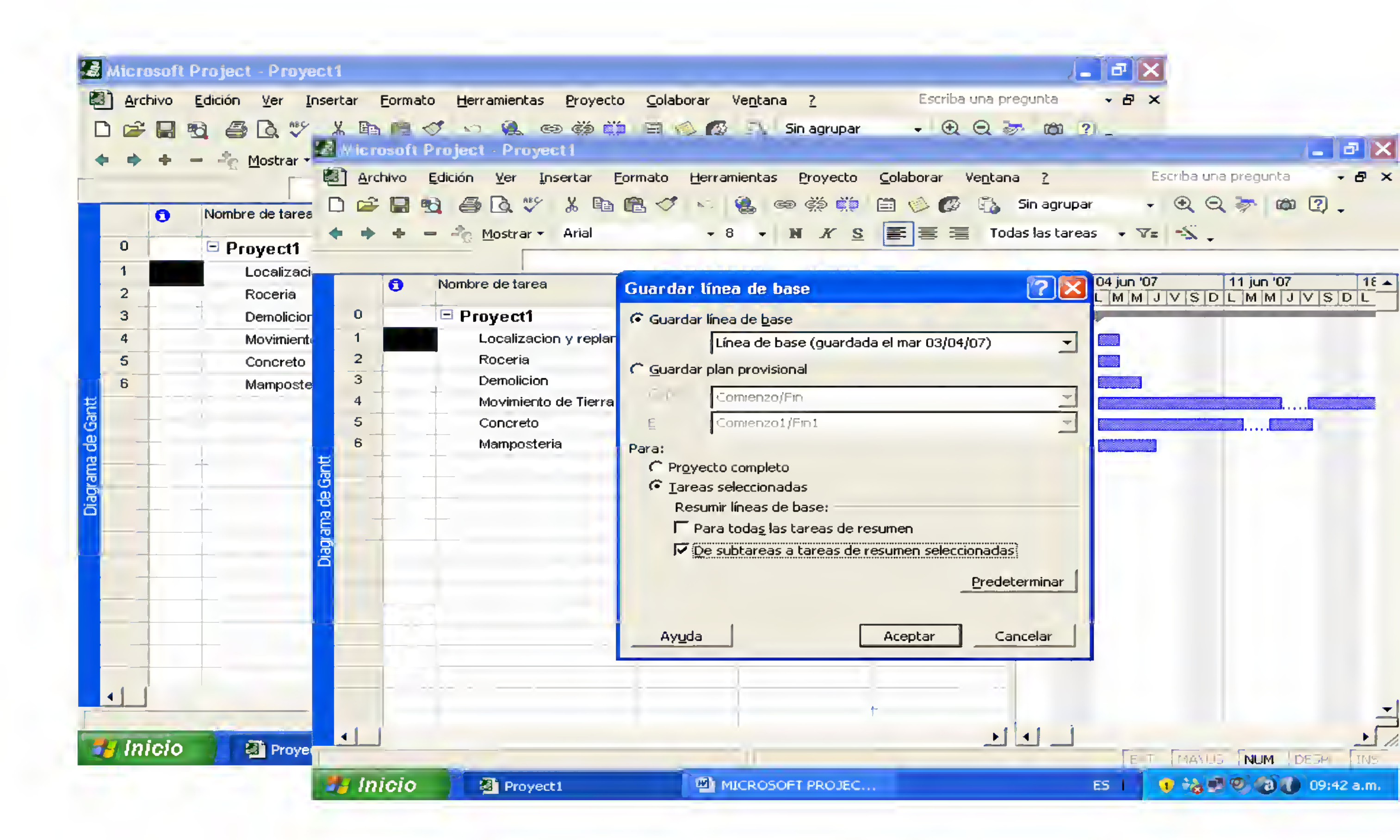


Cuando se asignan actividades adicionales al proyecto aunque ya haya guardado la línea de base puede continuar agregándole tareas. Siga estos pasos:

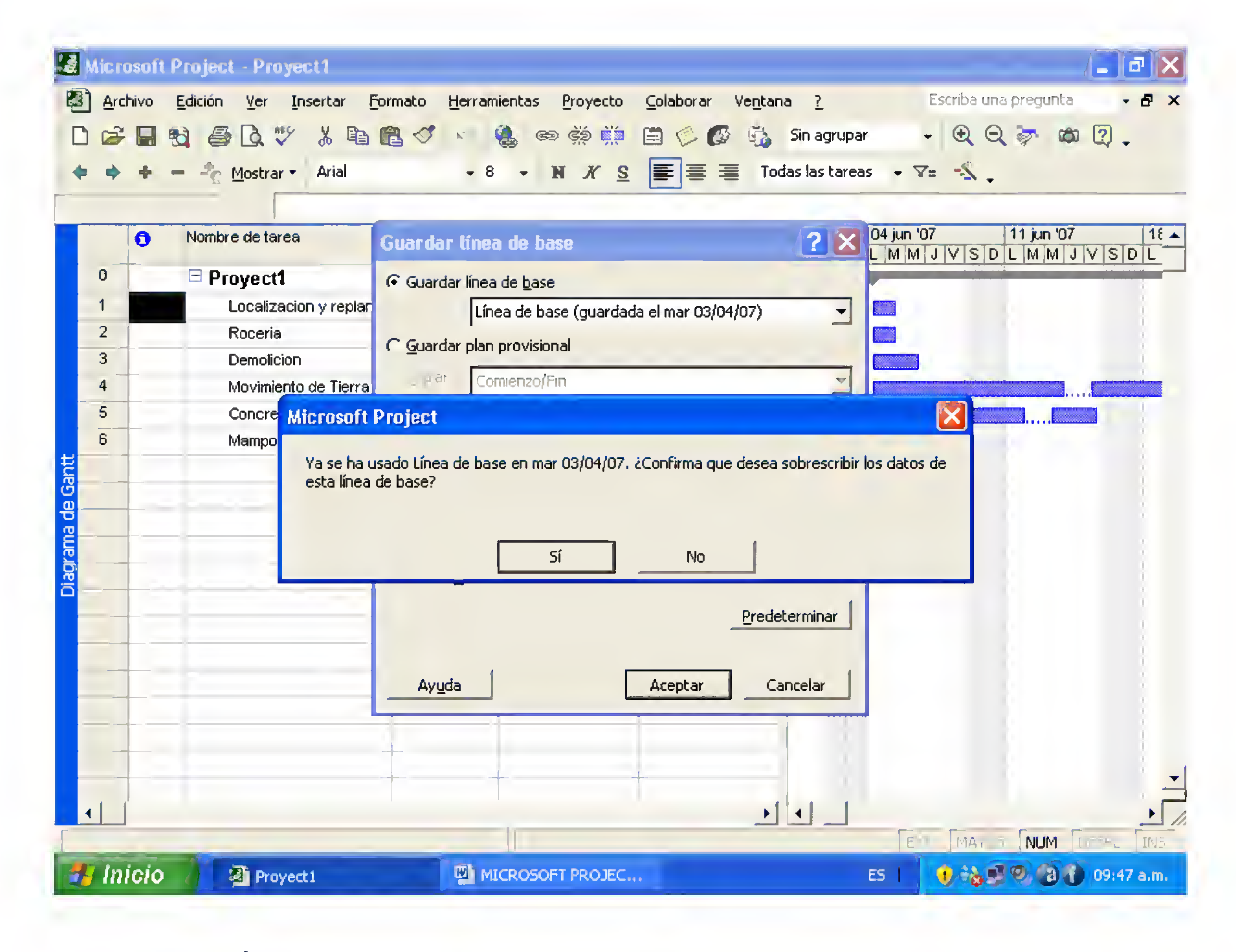
- En el Diagrama de Gantt seleccione las tareas que desea agregar a la línea de base.
- Haga clic en **Herramientas** - **Seguimiento** – **Guardar Línea de Base** para mostrar el cuadro de diálogo Línea de Base. Asegúrese de que la opción Guardar Línea de Base está activada



- En el cuadro Línea de Base aparee la fecha en que guardó por última vez la línea de base.
- Si desea agregar tareas a otras líneas de base, por ejemplo Línea de Base 1, haga clic en la **Línea de Base** correspondiente en la lista.
- En Para, active las tareas seleccionadas.

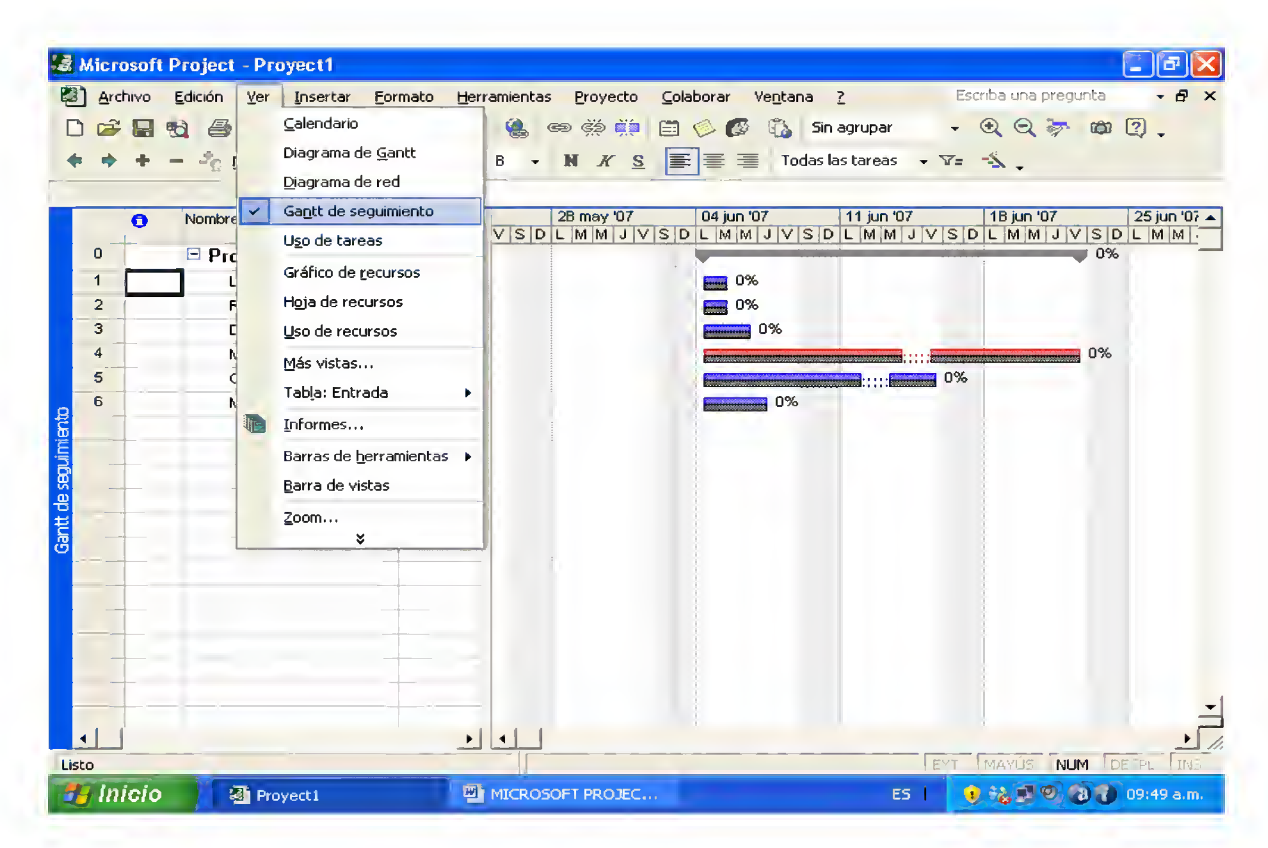


- De manera predeterminada después de que se guarda una línea de base, una tarea de resumen no se actualiza al modificar, agregar o eliminar una subtarea. Para evitar esto seleccione la casilla **De Subtareas a Tareas de Resumen.**
- Haga clic en **Aceptar** y **Si** para confirmar que desea cambiar la línea de base existente



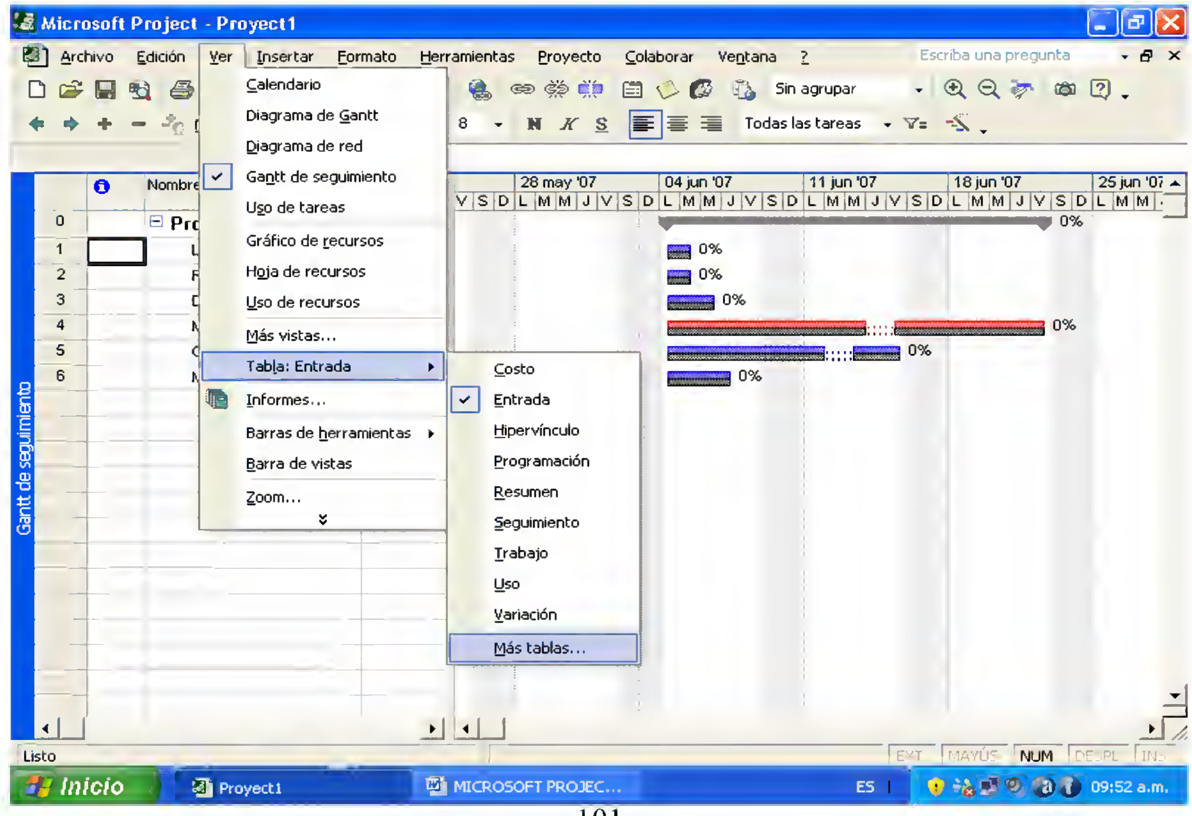
Para ver la línea de base puede utilizar dos formas:

- En **Ver** haga clic sobre **Diagrama de Gantt de Seguimiento.** En el gráfico que aparece usted podrá comparar la información inicial (barras azules y rojas) y la ingresada durante la ejecución del proyecto (negra).

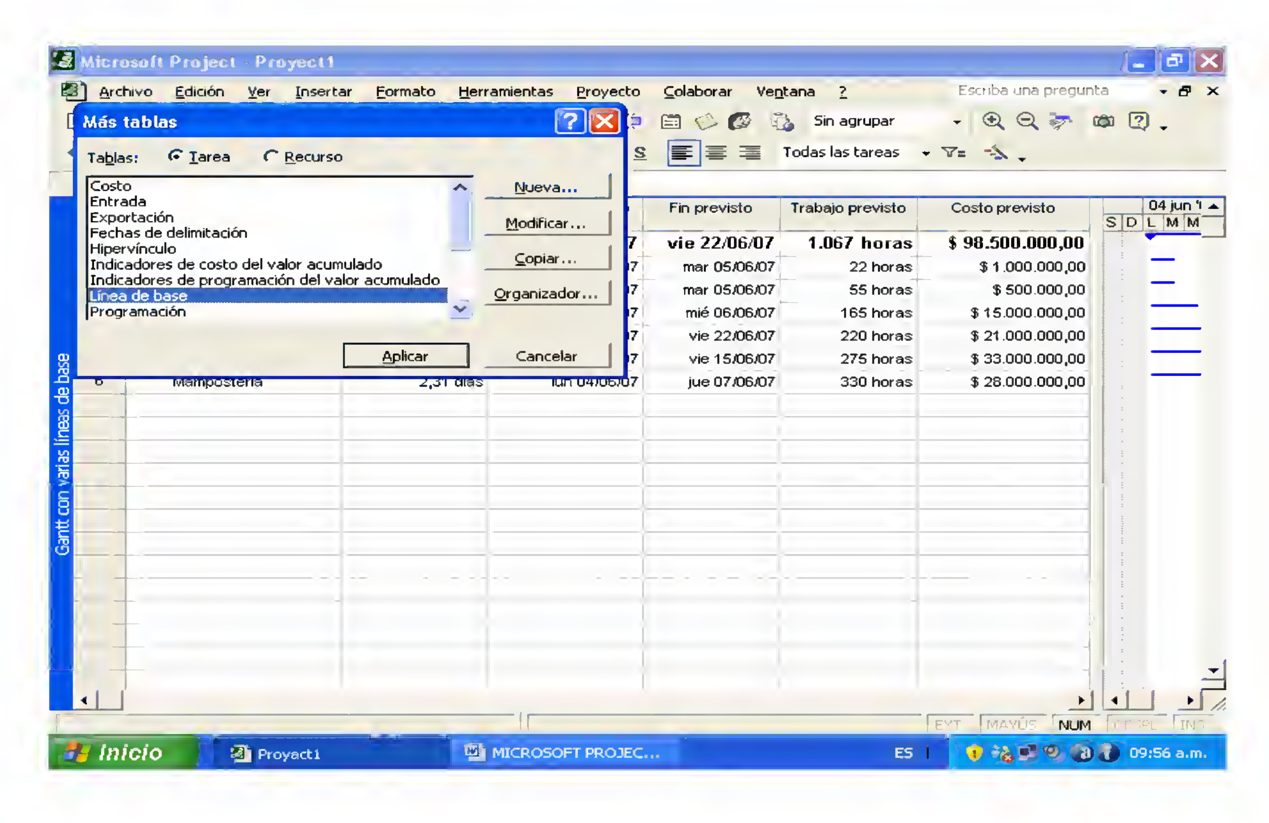


Igualmente puede utilizar las tablas:

- Clic en **Ver** – **Tabla** – **Mas Tablas**



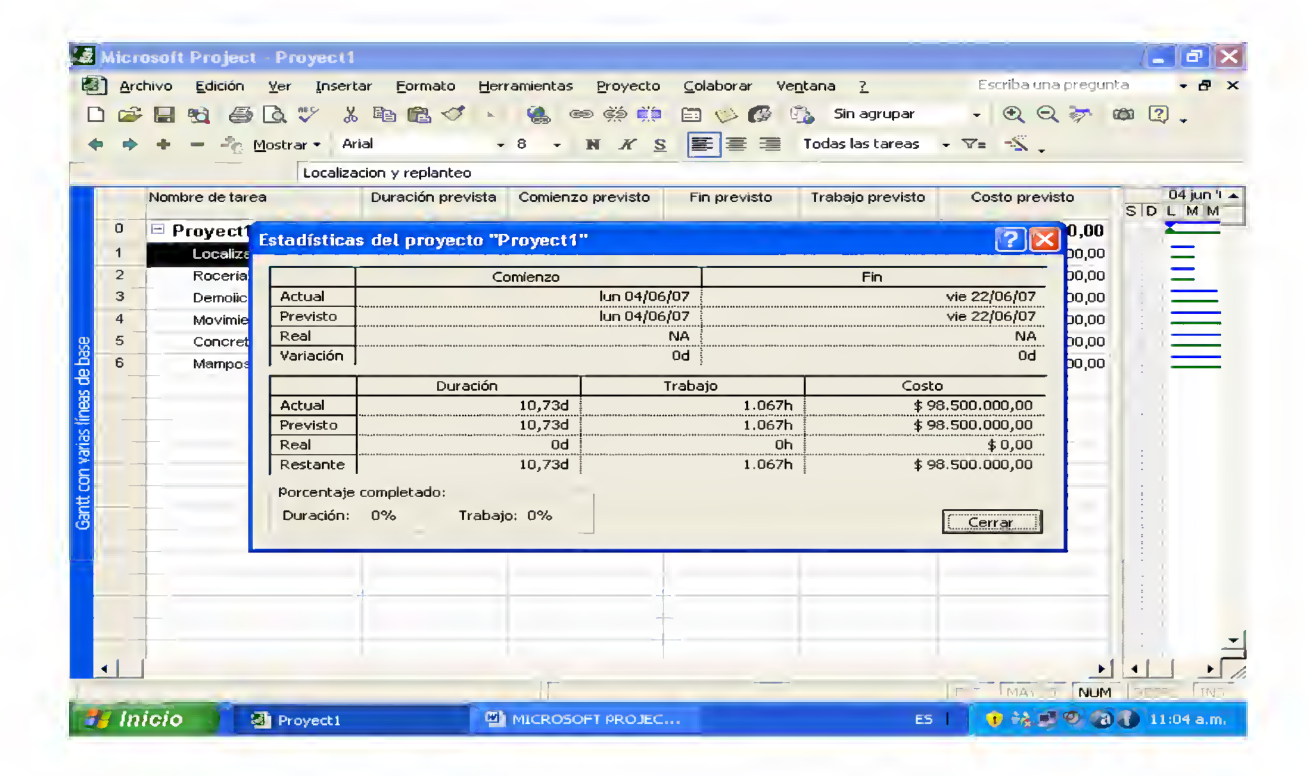
- En el cuadro de diálogo que aparece seleccione **Líneas de Base** y haga clic **Aplicar**



Lo más común es que las líneas de base no se modifiquen, por lo tanto cuando tenga que asignar nuevas tareas al proyecto cree una línea de base completamente nueva. Para esto se sigue el procedimiento anterior pero siempre se selecciona la opción **Para: Proyecto Completo**

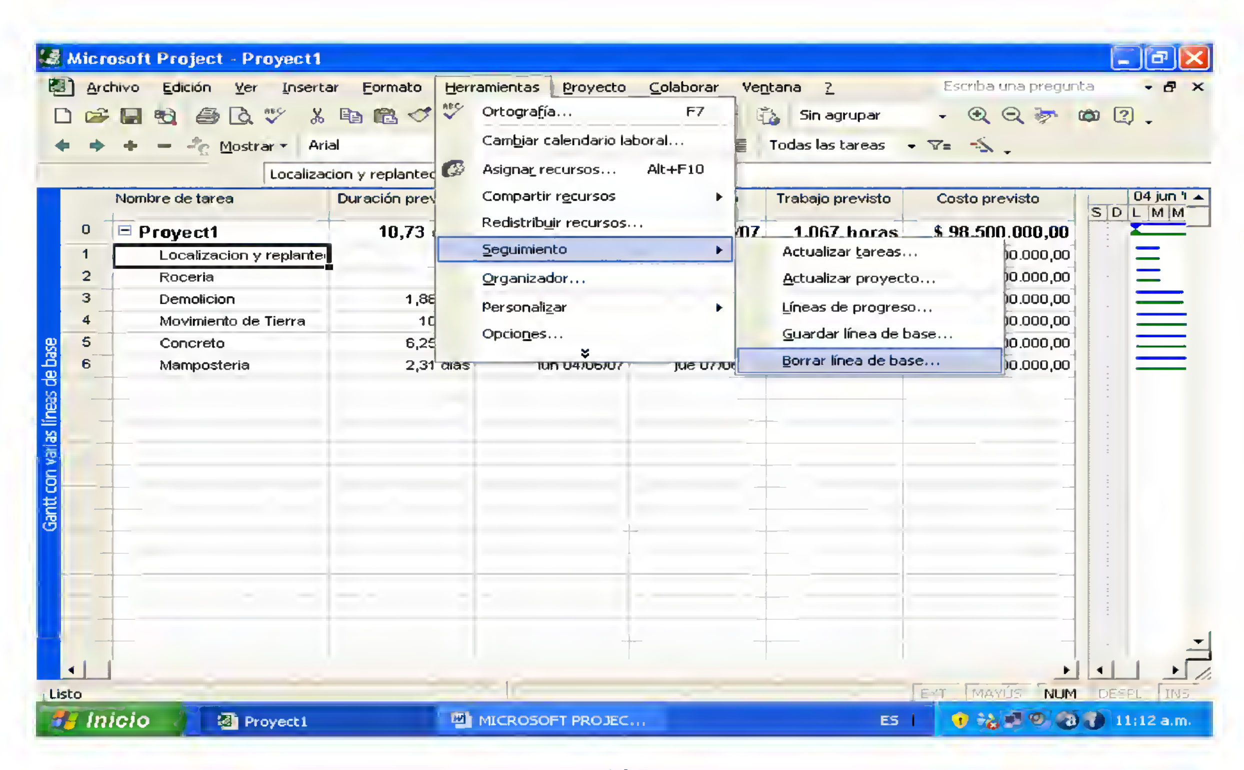
Revisar la información de resumen prevista y real

- En el menú **Proyecto** haga clic en **Información del Proyecto.**
- En el cuadro de dialogo que aparece seleccione la opción **Estadísticas.** Aparecerá la información del proyecto en forma comparativa



Para borrar una línea de base

- Haga clic en **Herramientas – Seguimiento – Borrar Línea de Base**



- Aparecerá el cuadro de diálogo **Borrar Línea de Base.** Active **Plan Previsto** o **Plan Provisional** según el caso y seleccione el nombre de la línea de base que desea borrar.
- Active la opción **Proyecto Completo** o **Tareas Seleccionadas**
- Clic en **Aceptar**

ACTUALIZACION DEL PROGRESO DE LAS TAREAS

Al introducir una parte de información de estado, normalmente, Microsoft Project calcula otras partes. La programación y los costos se calculan automáticamente.

Existen varios métodos para actualizar el proceso de las tareas, usted puede utilizar el que le parezca más conveniente mientras que utilice siempre el mismo, pues esto le permite obtener resultados más coherentes.

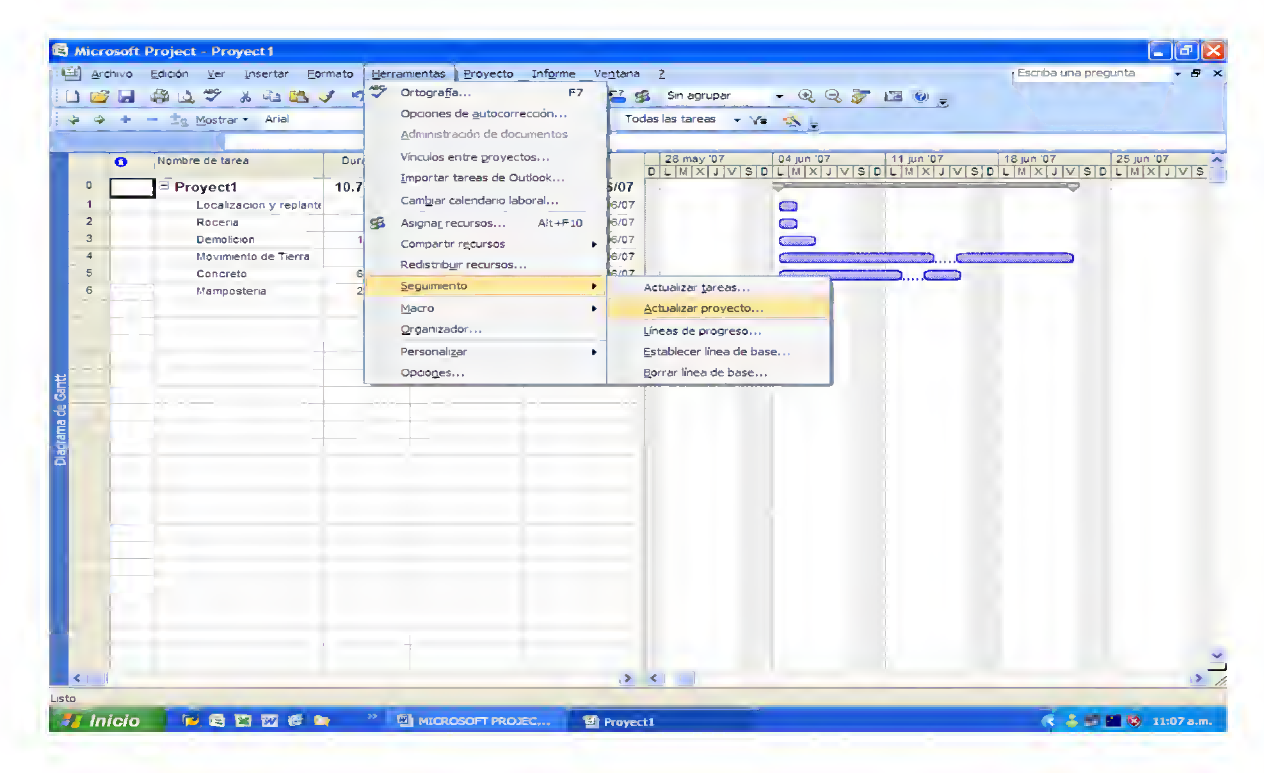
Actualizar el proyecto según la programación

El método más sencillo de introducir información de seguimiento es proporcionar información a Project que muestre que el proyecto funciona exactamente de acuerdo con el plan. Puede usar la fecha de hoy u otra distinta como fecha de referencia de **Trabajo Completado**. Con este método, las tareas se actualizan de la siguiente manera:

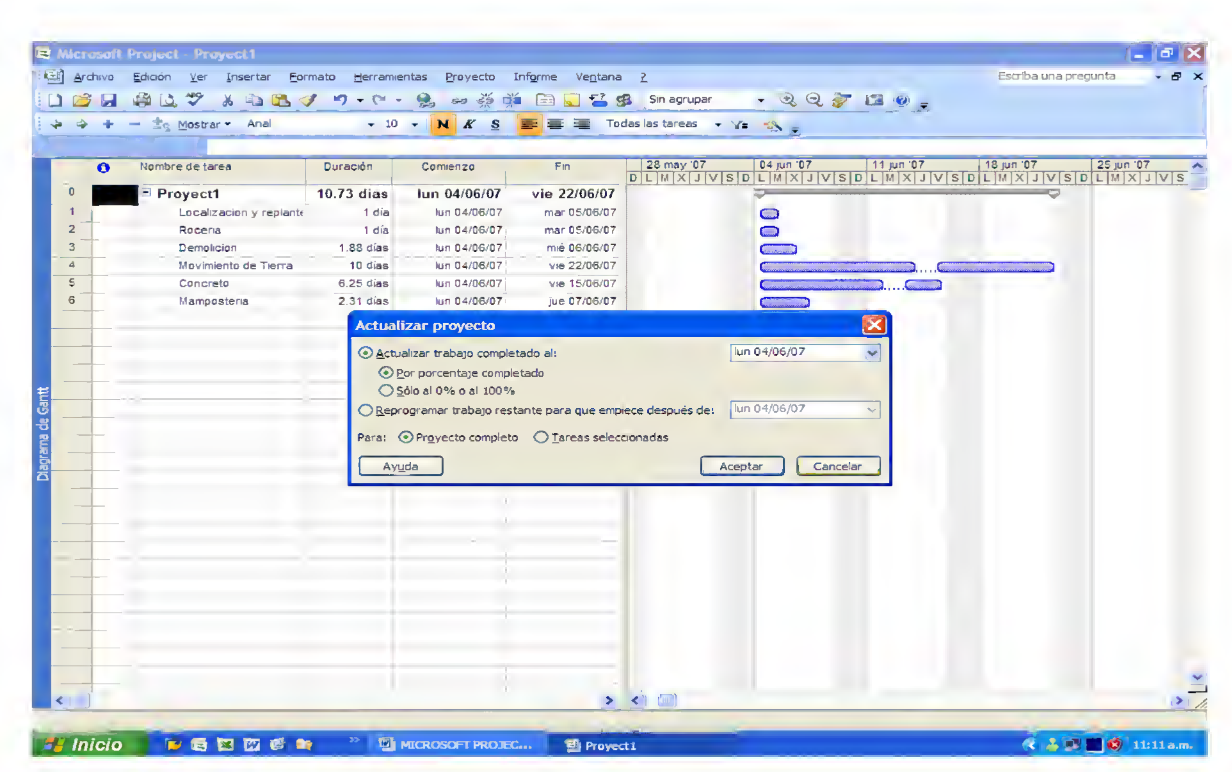
- Todas las tareas con una fecha de finalización programada antes de la fecha de trabajo completado aparecen completadas en la fecha programada. En otras palabras, las fechas programadas de finalización se convierten en las fechas de finalización reales hasta la fecha.
- Todas las tareas con una fecha de comienzo programada antes de la fecha de trabajo completado (y una fecha de finalización después de su fecha) están en curso durante esa fecha.
- Todas las tareas con una fecha de comienzo programada después de la fecha de trabajo completado quedan intactas.

Para actualizar el proyecto según la programación:

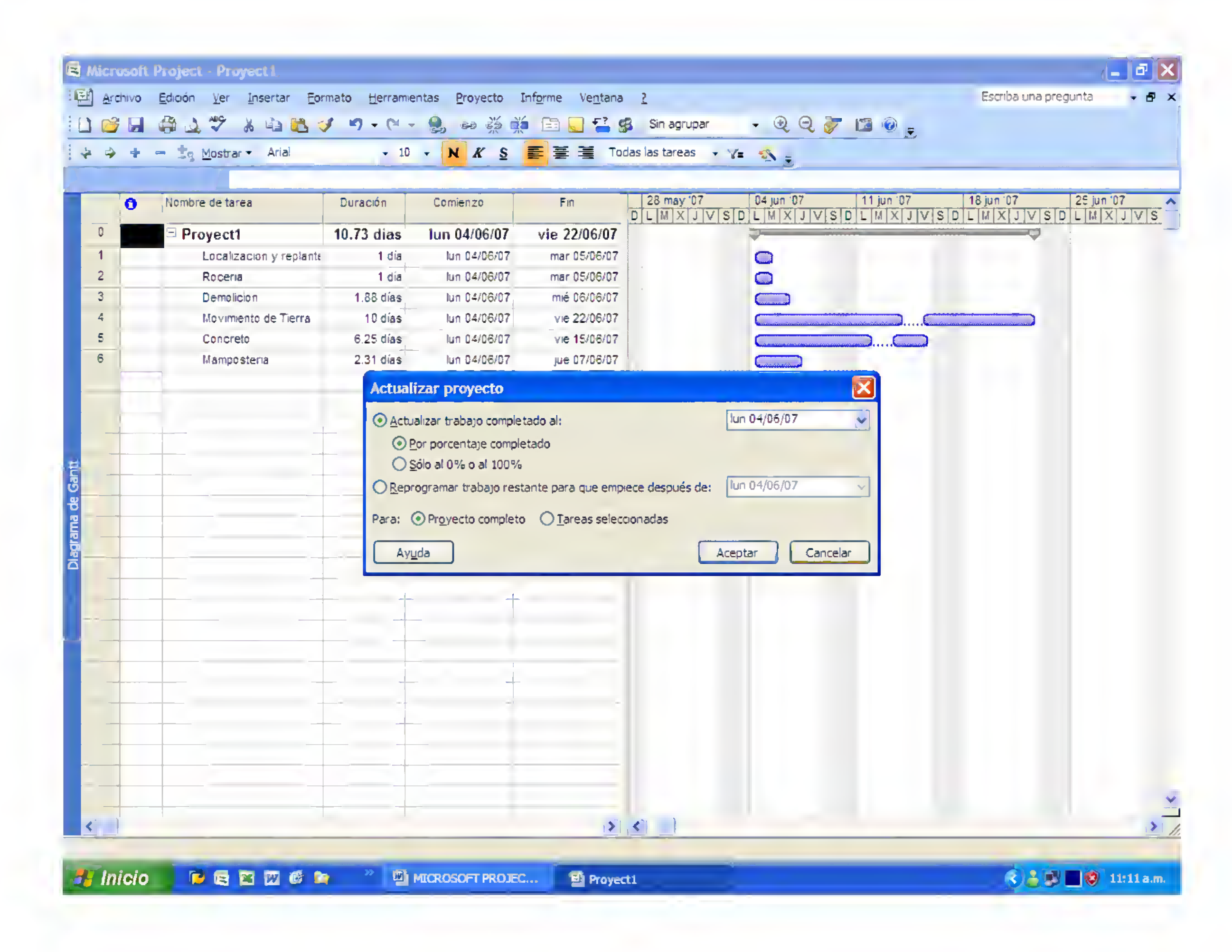
- Haga clic en **Herramientas** – **Seguimiento** – **Actualizar Proyecto**. Aparecerá el cuadro de diálogo Actualizar el proyecto



- Asegúrese de que está activada la opción **Actualizar trabajo completado al**
- Escriba la fecha de trabajo completado en el cuadro. De manera predeterminada aparecerá la fecha de hoy



- Active la opción **Solo al 0% o al 100%** si desea que Project calcule si la tarea no ha comenzado o si se ha completado al 100%, o si está en curso, también puede activar la opción **Por Porcentaje Activado**



Si la fecha programada de comienzo es posterior a la fecha de trabajo completado, la tarea seguirá con 0%. Si la fecha programada de finalización de una tarea es anterior a la fecha de trabajo completado, la tarea se configurará con el 100% completado.

Si la fecha programada de comienzo de una tarea es anterior y la fecha programada de finalización de una tarea es posterior a la fecha de trabajo completado, el programa calculará un porcentaje de valor completo.

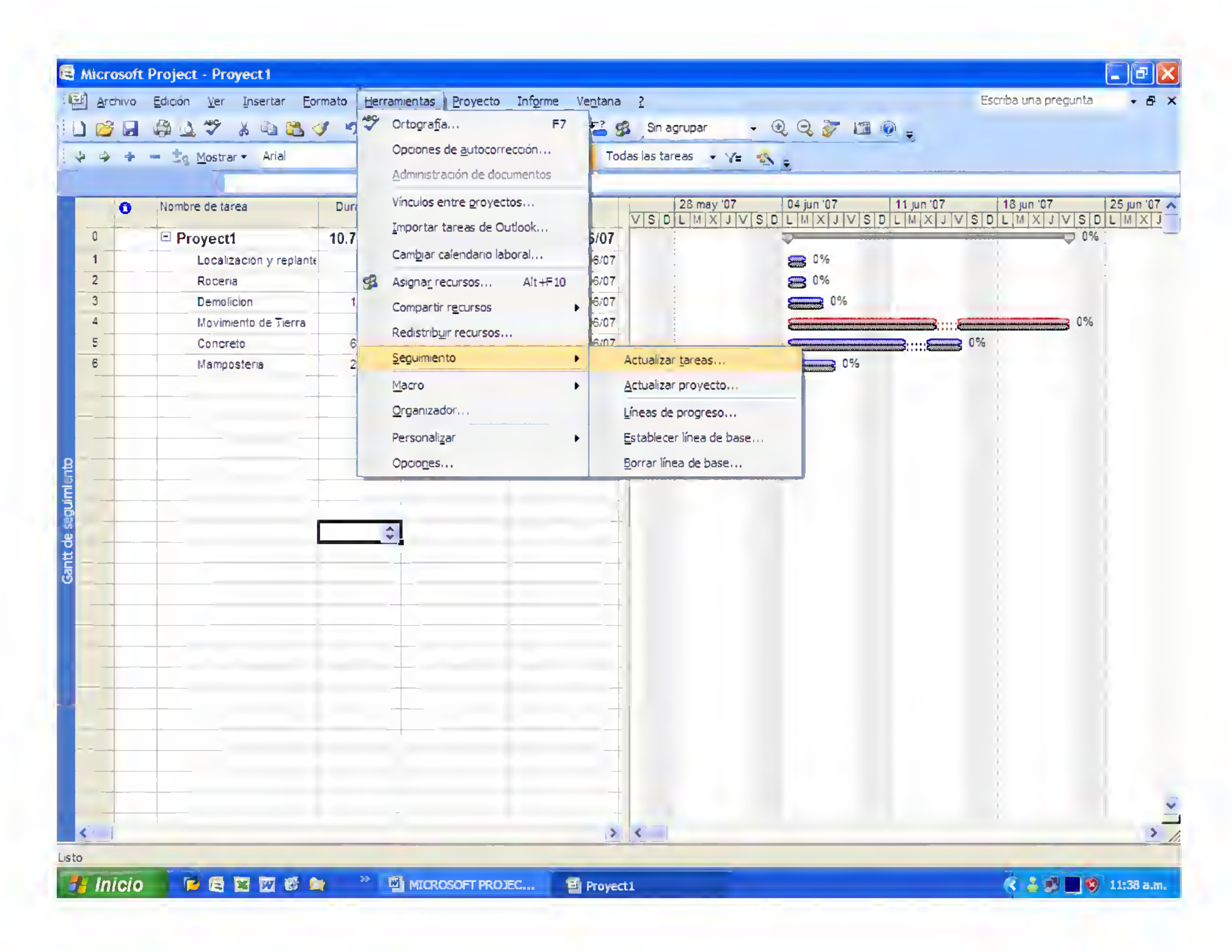
Active la casilla Solo de 0% al 100% si desea que las tareas en curso continúen al 0%. Es decir, todas las tareas con fechas de finalizaciones programadas posterior a la fecha de trabajo completado para las que no se haya introducido un valor aparecerán en cero
Puede usar este método para actualizar todo el proyecto o sólo las tareas seleccionadas. Para esto active la opción **Todo el Proyecto** o **Tareas Seleccionadas**

Introducir el porcentaje completado

Al introducir el porcentaje completado, Project calcula la duración restante y real.

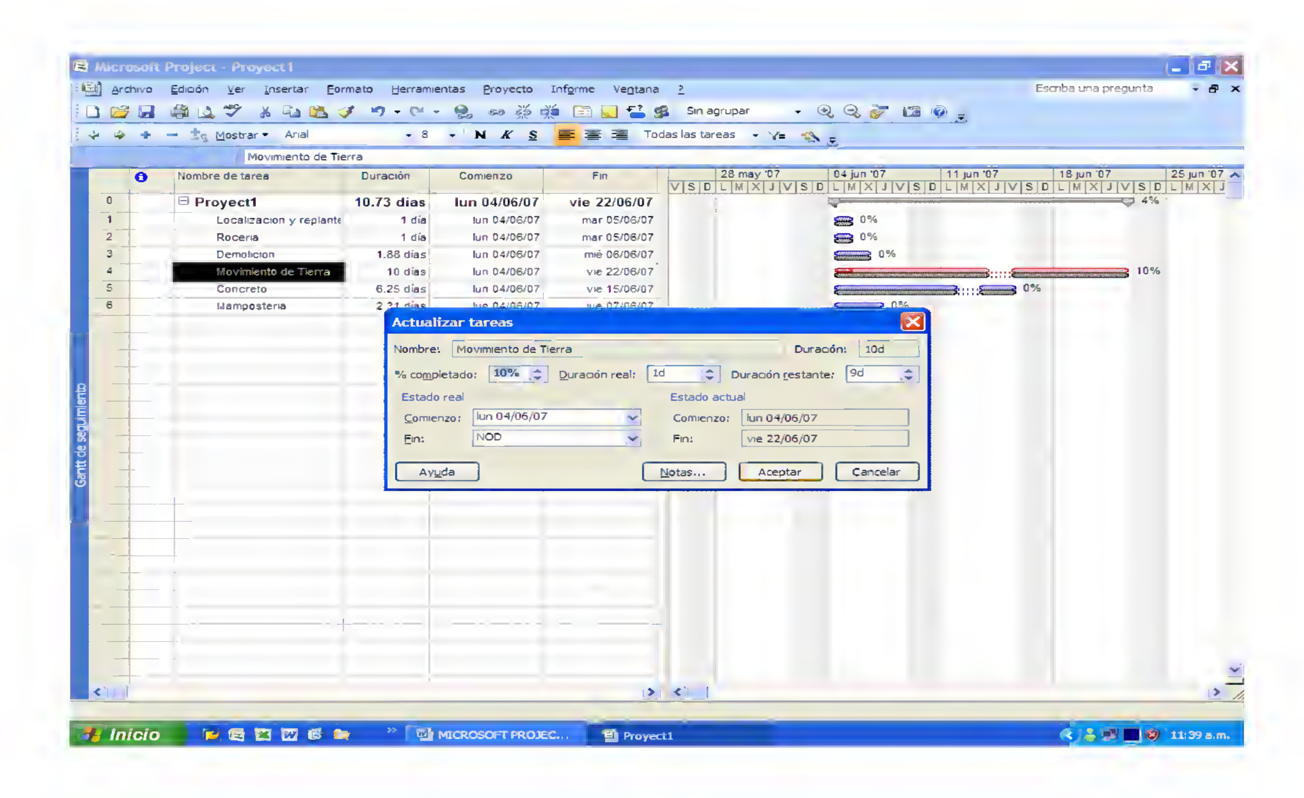
Para escribir el porcentaje completado a una o más tareas:

- En el Diagrama de Gantt, seleccione las tareas que desea actualizar.
- En el menú **Herramientas – Seguimiento – Actualizar Tareas**



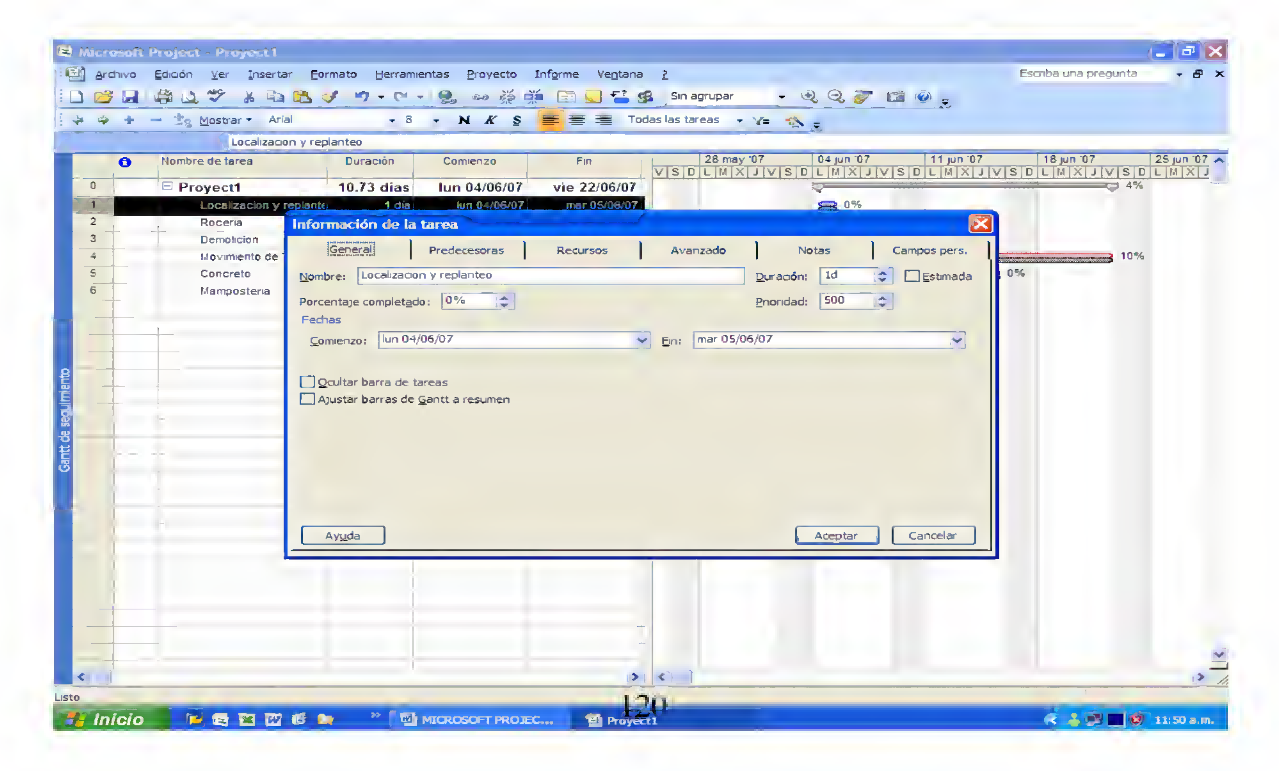
- En el cuadro de diálogo **Actualizar Tareas** introduzca el porcentaje completado de las tareas.

En el Diagrama de Gantt el porcentaje completado se representa como una línea negra dentro de las barras.



Esta actualización también puede hacerse por la Información de la Tarea

- Seleccione la Tarea que desea actualizar
- Haga doble clic sobre ella. Aparecerá el cuadro de diálogo **Información de la Tarea**
- En la pestaña **General escriba** el porcentaje completado.

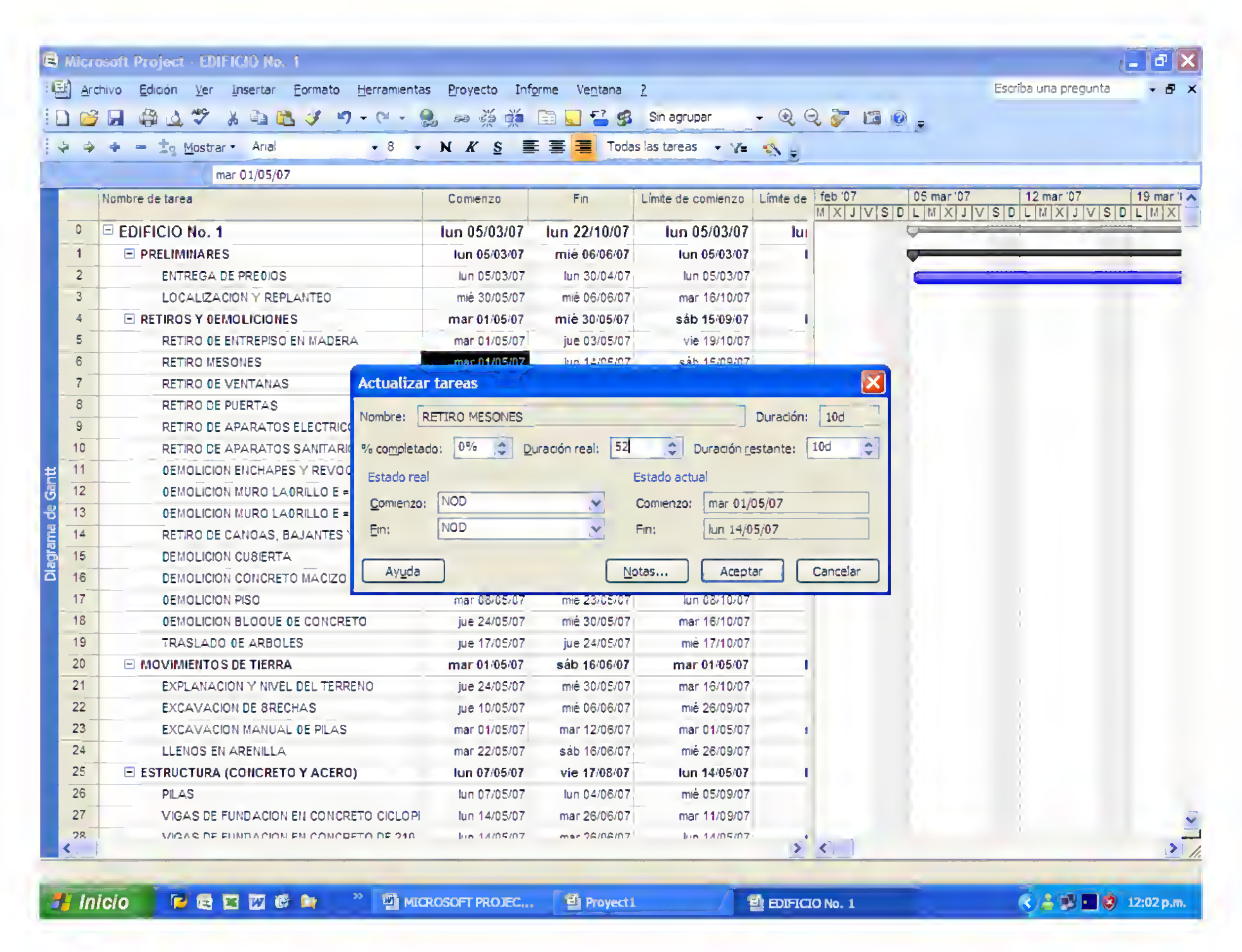


Introducir la duración real

Si escribe la duración real de una tarea, Project calculará el porcentaje completado. Puede cambiar la duración restante si es necesario.

Para introducir la duración real de las tareas:

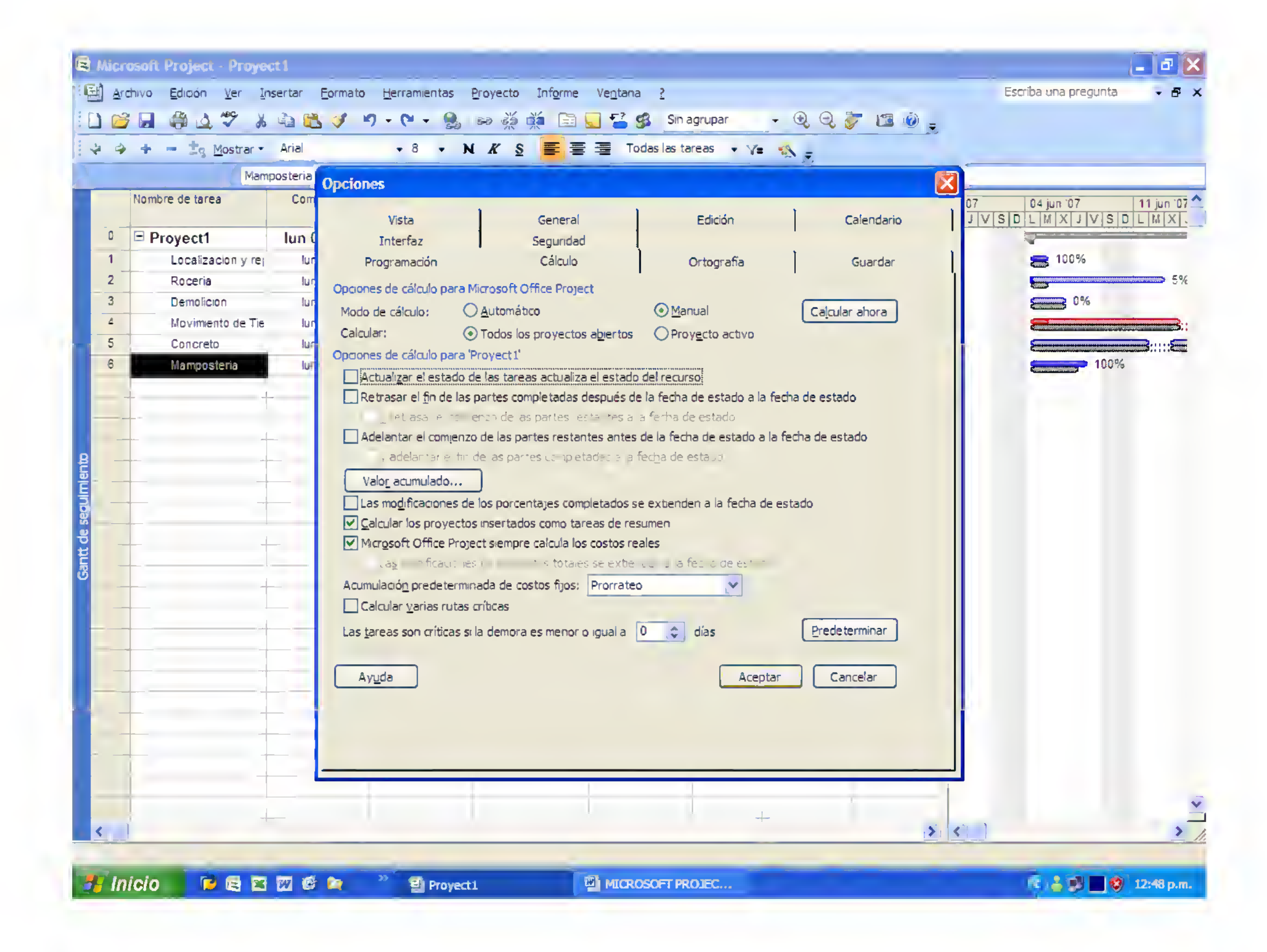
- En el Diagrama de Gantt, seleccione la tarea que desea actualizar.
- Haga clic en **Herramientas** – **Seguimient**o – **Actualizar Tareas**
- **En el cuadro Duración real** escriba el valor.



- Si espera que la tarea dure más o menos tiempo del programado, actualice la duración restante el respectivo cuadro.

NOTA: De manera predeterminada Microsoft Project calculará automáticamente el trabajo y el costo real y restante para los recursos asignados al actualizar el porcentaje completado, la duración real o la duración restante de tareas o asignaciones. Si quiere que el programa no lo haga automáticamente sin que usted pueda controlarlos haga clic

en **Herramientas** – **Opciones** –**Cálculo** y quita la verificación de las casillas **Actualizar el estado de las tareas actualiza el estado del recurso**



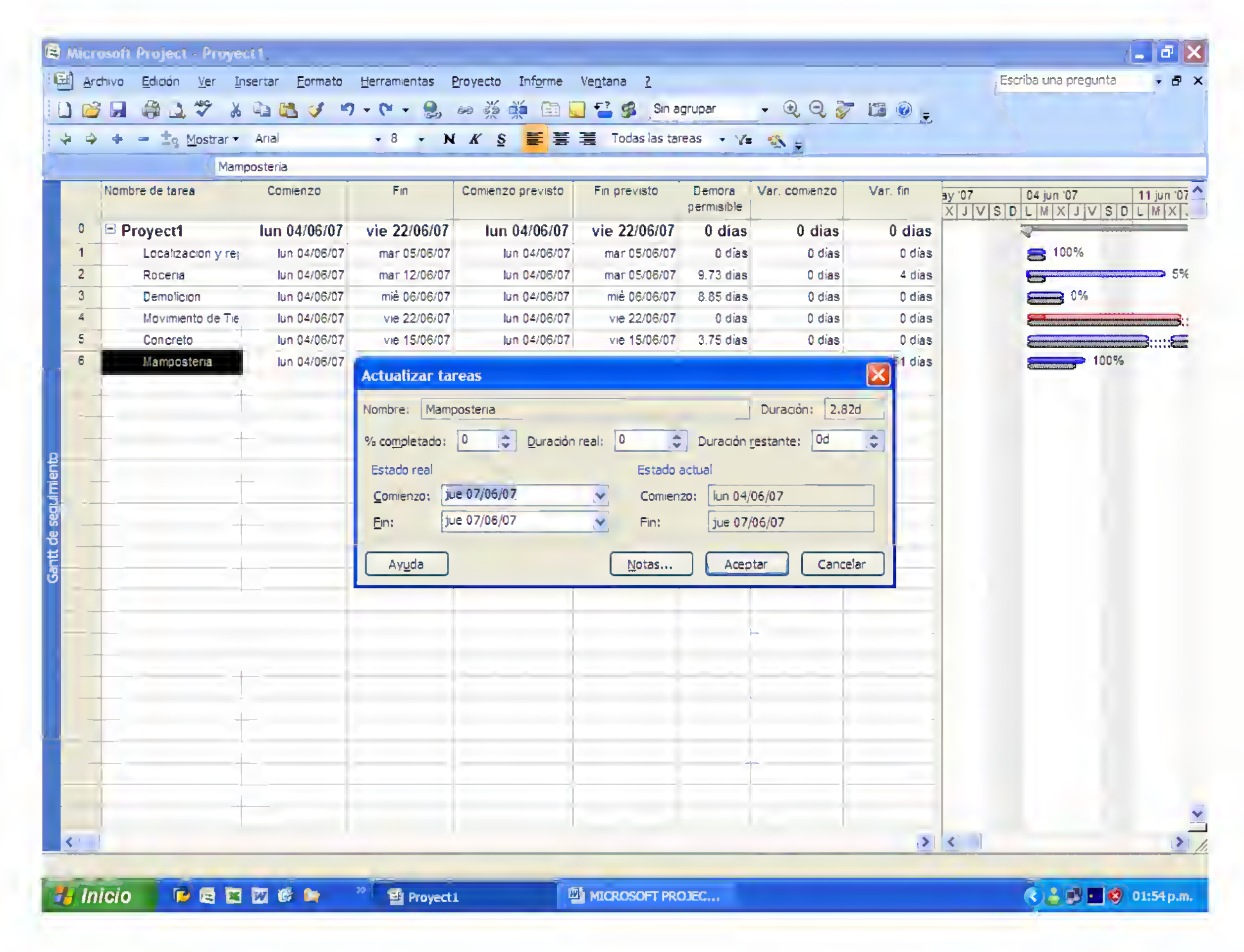
Introducir Fechas de Comienzo y Finalización de las Tareas

Al escribir fechas de comienzo y finalización para tareas, puede supervisar mejor la fecha de finalización de todo el proyecto, especialmente al trabajar con tareas críticas. Si escribe una fecha de comienzo real, la fecha de comienzo programada cambiará para adaptarse a la fecha real. Igualmente, al escribir una fecha de finalización real, la fecha de finalización programada hará lo mismo.

Para introducir una fecha de comienzo o finalización real para una o más tareas, haga lo siguiente:

- En el Diagrama de Gantt, selecciones las tareas con fecha de comienzo o finalización que desea actualizar.
- Haga clic en **Herramientas** – **Seguimiento** – **Actualizar tareas**

- En **Estado Real,** escriba la fecha real de comienzo o final según sea el caso.



Al escribir fechas reales de comienzo y finalización, las fechas programadas cambian para adaptarse a ellas, con el fin de mostrar que efecto tienen estas fechas en la programación establecida inicialmente.

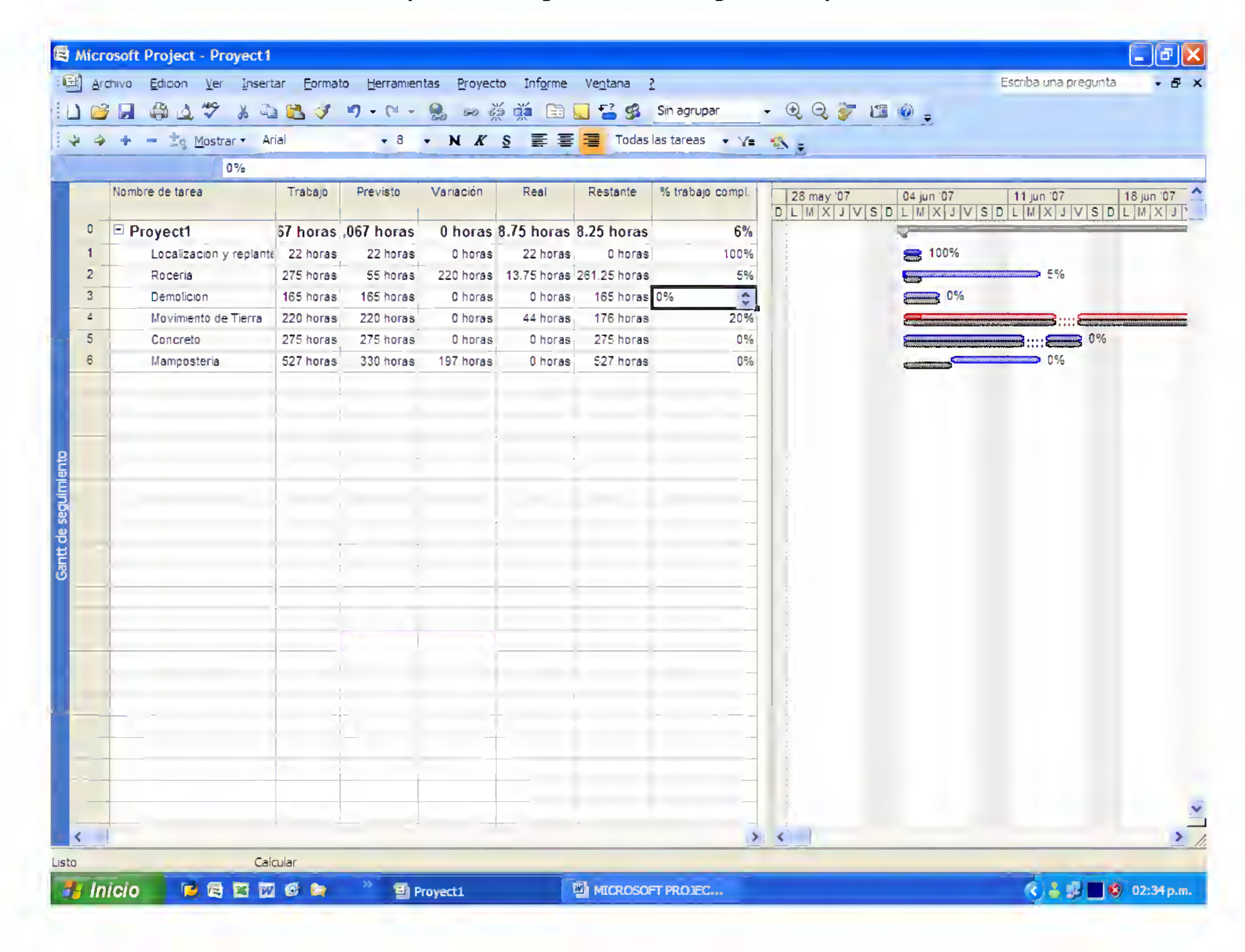
ACTUALIZACIÓN DEL PROGRESO MEDIANTE EL TRABAJO DE RECURSOS

Introducir el porcentaje de trabajo completado

Si ha asignado recursos, puede introducir los informes del porcentaje que han completado hasta el momento.

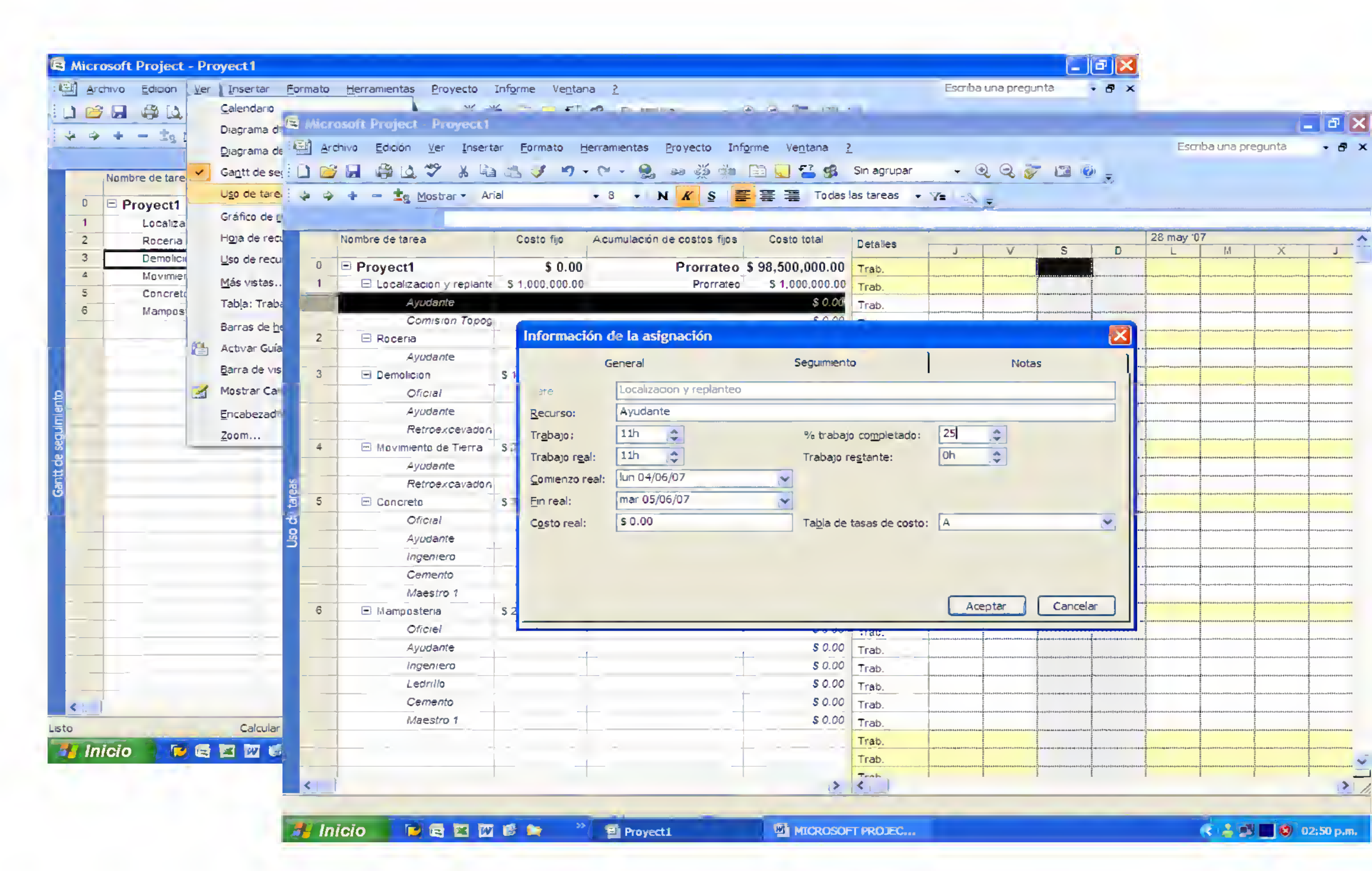
- Para escribir el porcentaje de trabajo completado para una tarea, siga estos pasos:

- En el Diagrama de Gantt y aplique la tabla de Trabajo. Haga clic en **Ver – Tabla – Trabajo**
- En el campo **% trabajo compl.** de la tarea que desea actualizar, escriba el valor del porcentaje de trabajo completado



- Siga estos pasos para introducir el porcentaje de trabajo completado de una asignación:

- Abra la vista **Uso de Tareas**
- Haga Doble clic en el nombre del recurso situado debajo de la tarea (esto se llama Asignación) con el porcentaje de trabajo que desea actualizar.
- En el cuadro de diálogo **Información de la Asignación**, haga clic en la ficha **Seguimiento.**
- En el cuadro **% trabajo completado,** escriba el valor.



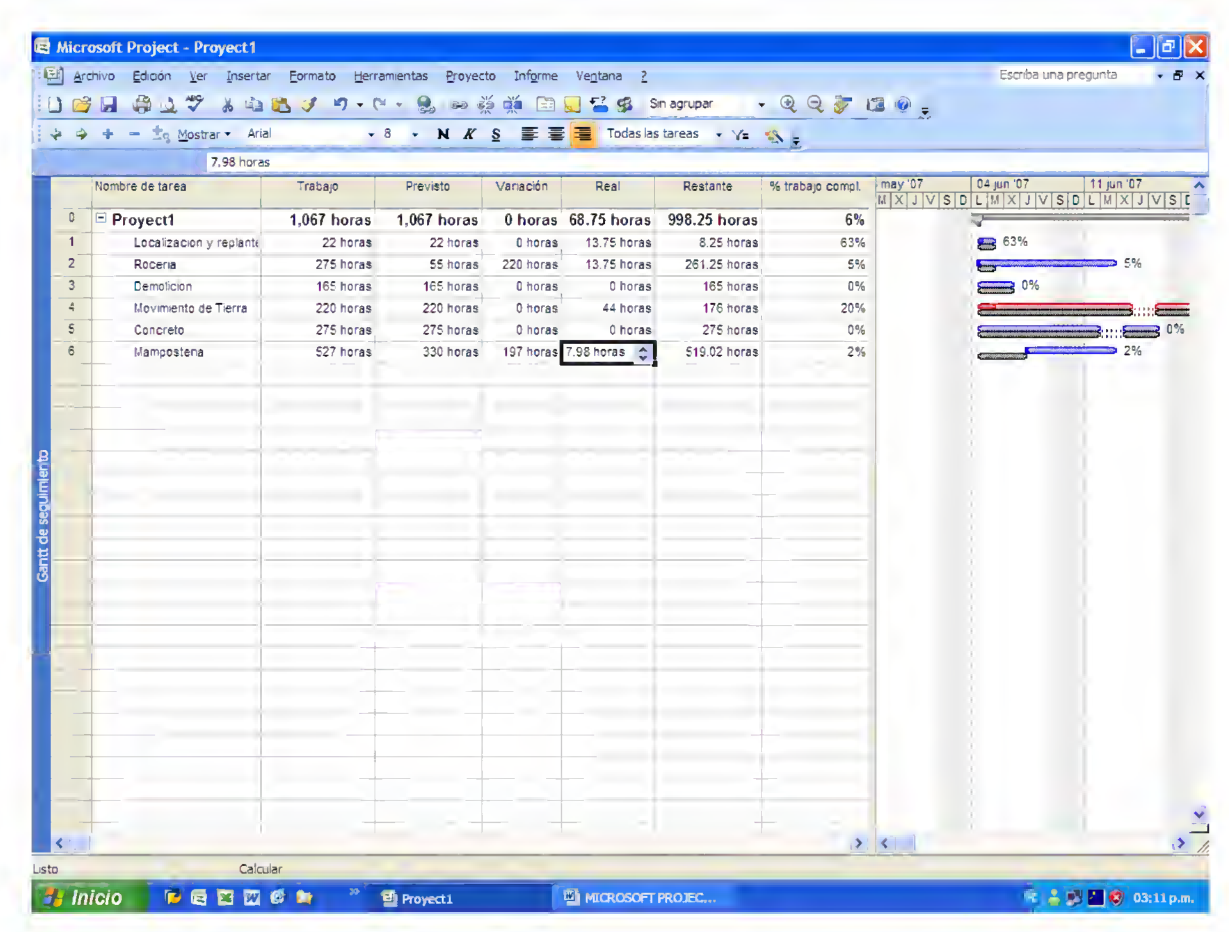
Introducir el trabajo real y el trabajo restante completado

Si ha asignado varios recursos a una tarea e introduce el trabajo real completado para la tarea, la cantidad de trabajo se distribuirá uniformemente entre los recursos asignados.

- Para introducir la cantidad total de trabajo real completado en una tarea, haga lo siguiente:

- Desde el Diagrama de Gantt, haga clic en **Ver** – **Tabla** – **Trabajo**
- Arrastre la barra divisoria hasta ver la columna **Real.**

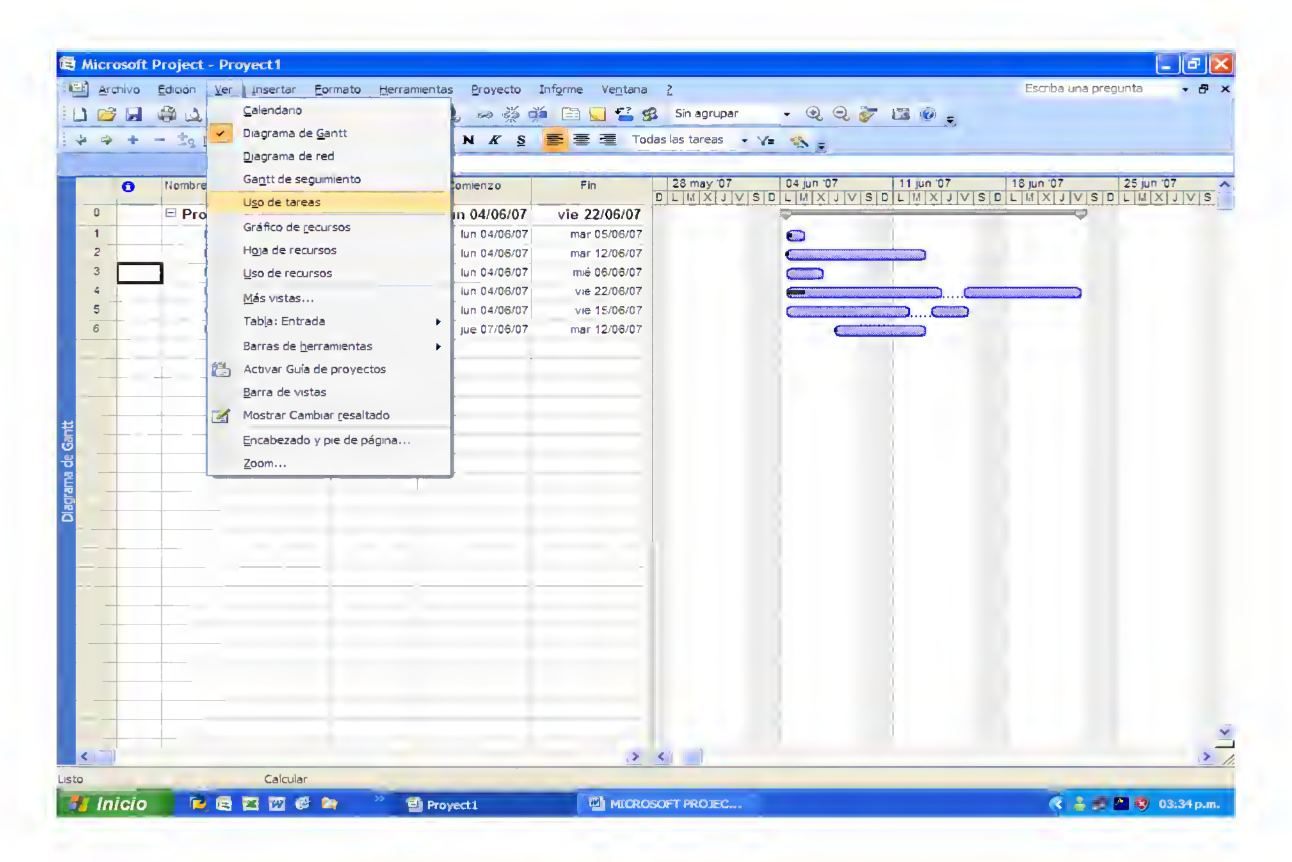
- En el campo **Real** de la tarea que desea actualizar, escriba el valor de trabajo real.



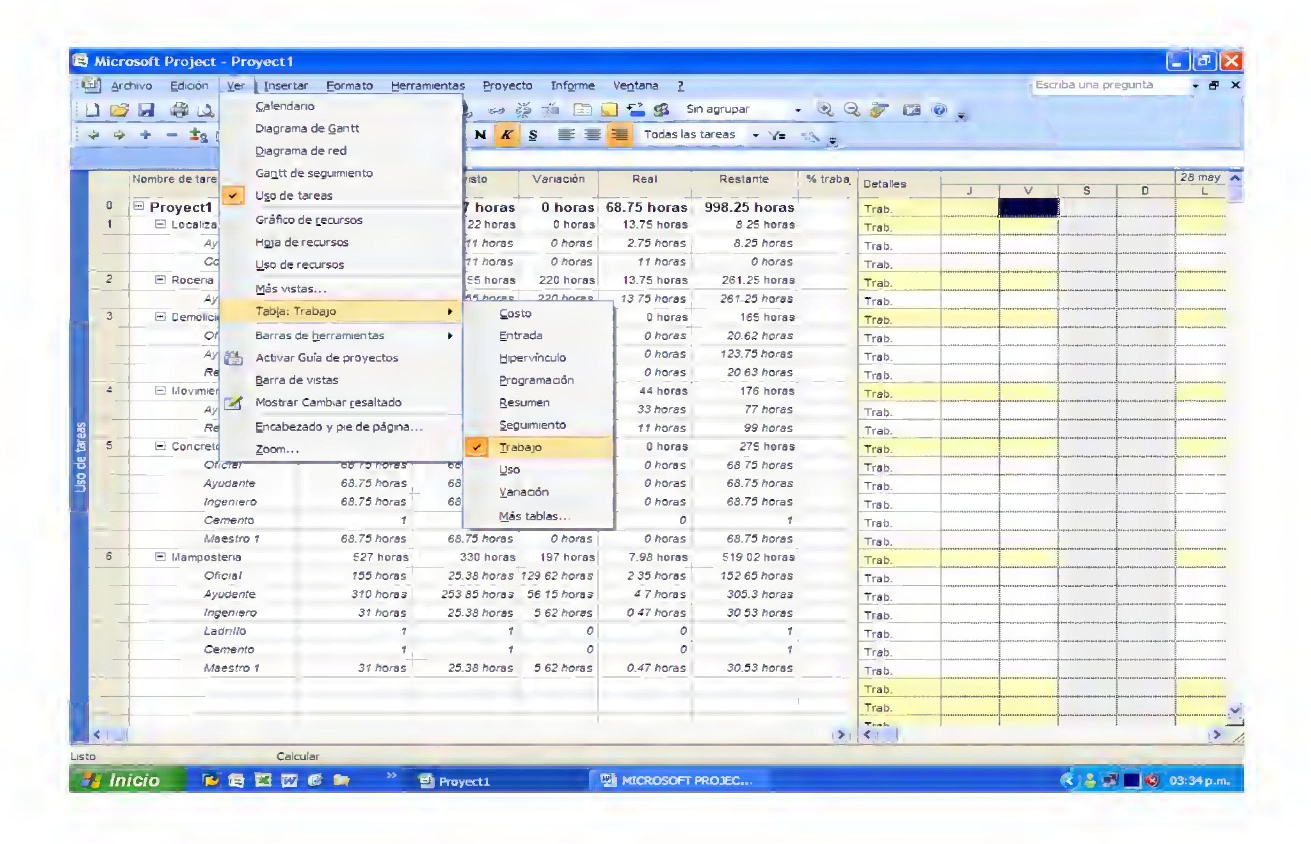
Los valores de los campos Restante y % trabajo compl. se calcularán de nuevo.

- Para escribir la cantidad total de trabajo real completado en una asignación, haga lo siguiente:

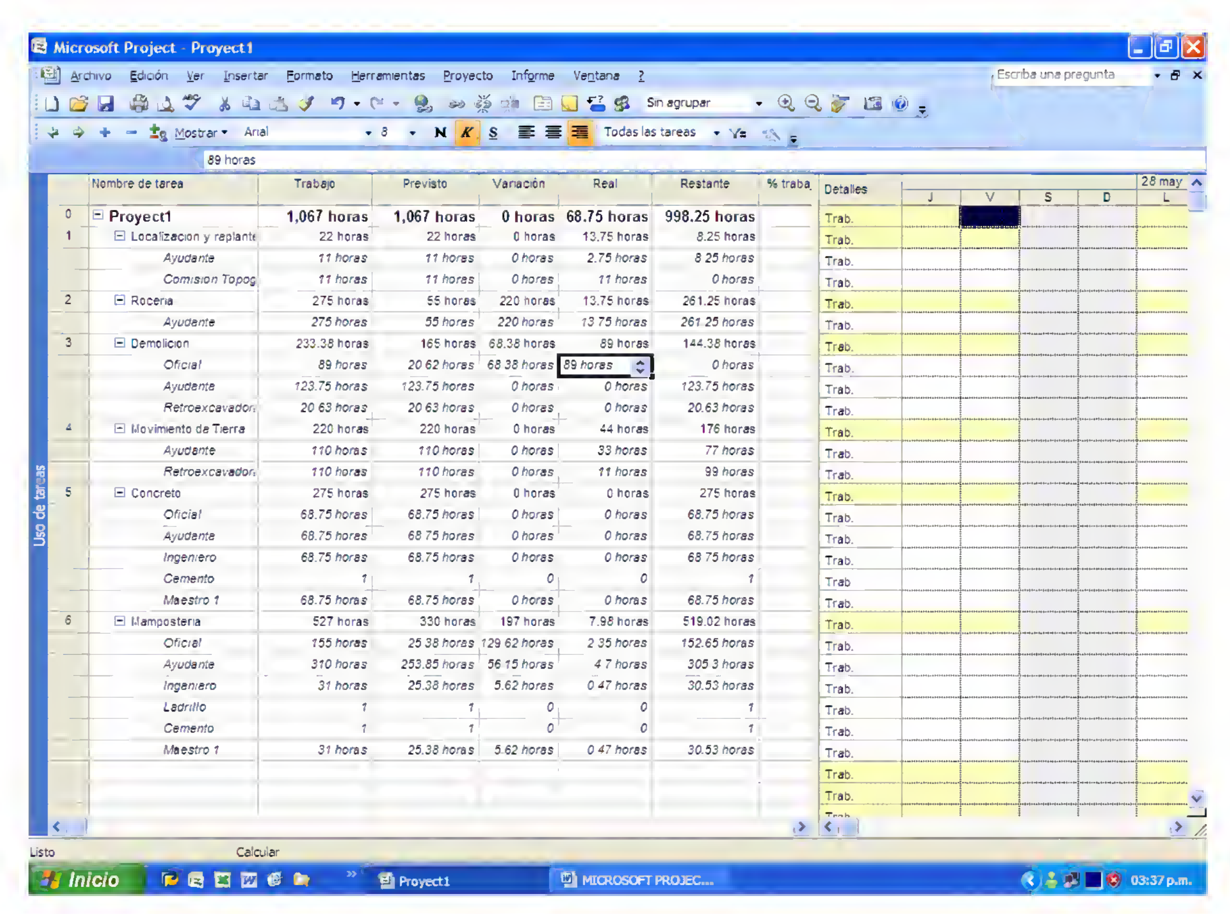
- Abra la Vista **Uso de Tareas**



- Haga clic en **Ver – Tabla - Trabajo**



- En el campo **Real** de la asignación que desea actualizar, escriba el valor del trabajo real.



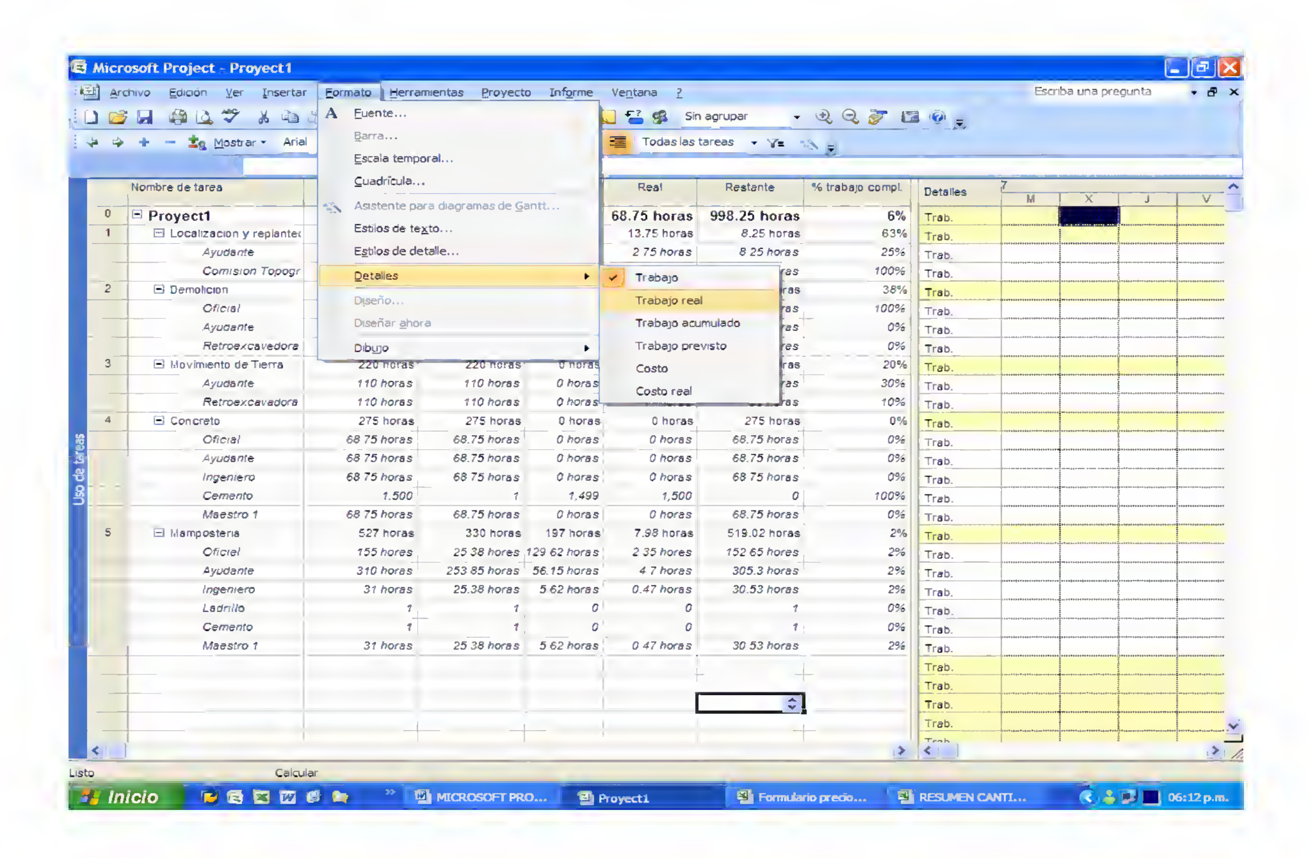
Los valores de los campos Restante y % trabajo

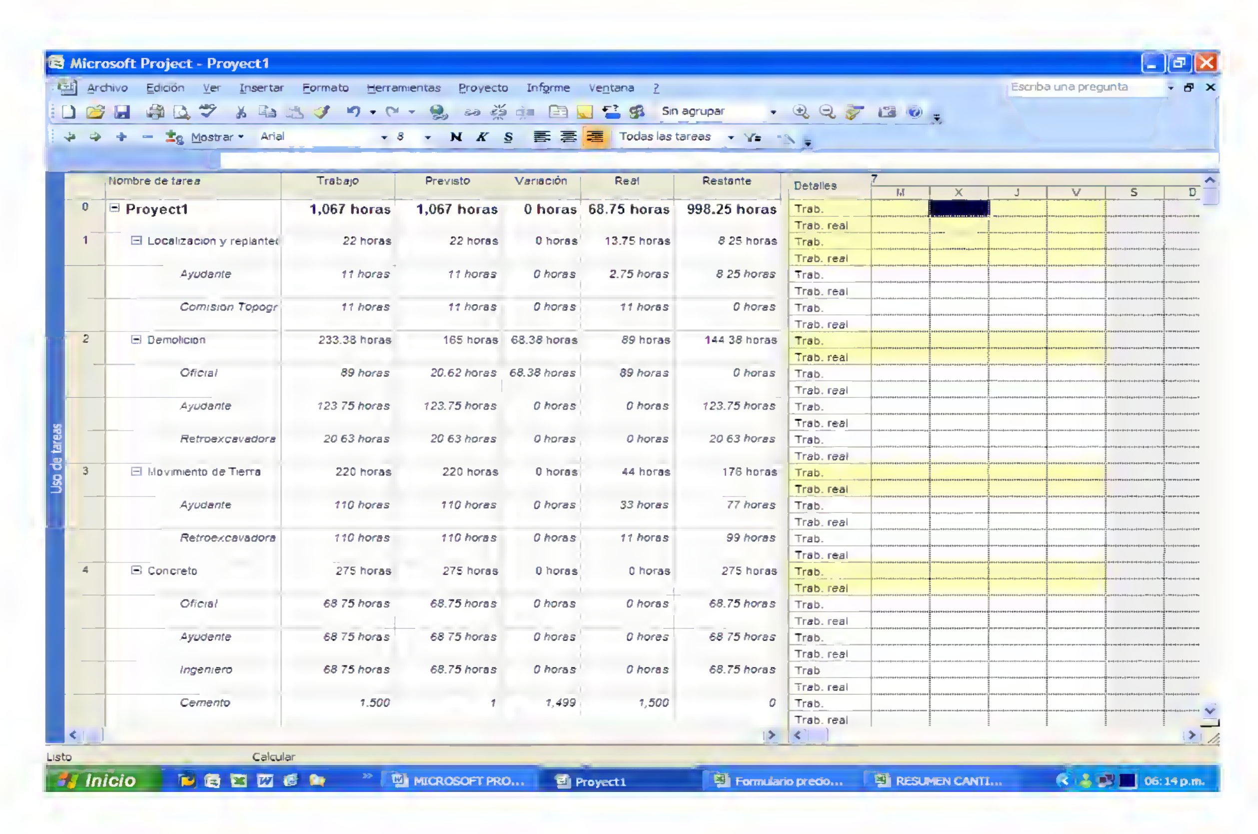
Introducir el trabajo real completado por período de tiempo

El método más común de actualizar la información real de progreso es introducir el trabajo real de las asignaciones por períodos de tiempo. Ejemplo: por horas

Con este método, se utiliza el parte de horas de la vista Uso de tareas para introducir datos reales. Para hacerlo siga los siguientes pasos:

- Abra la Vista Uso de Tareas
- Haga clic en **Formato** – **Detalles** – **Trabajo Real**. El parte de horas de la vista incluirá la fila **Trab. Real** como una fila debajo de **Trab.**





- Si desea mostrar los totales resumidos de trabajo real de las asignaciones, aplique la Tabla trabajo al parte de horas de la vista. Haga Clic en **Ver – Tabla – Trabajo**

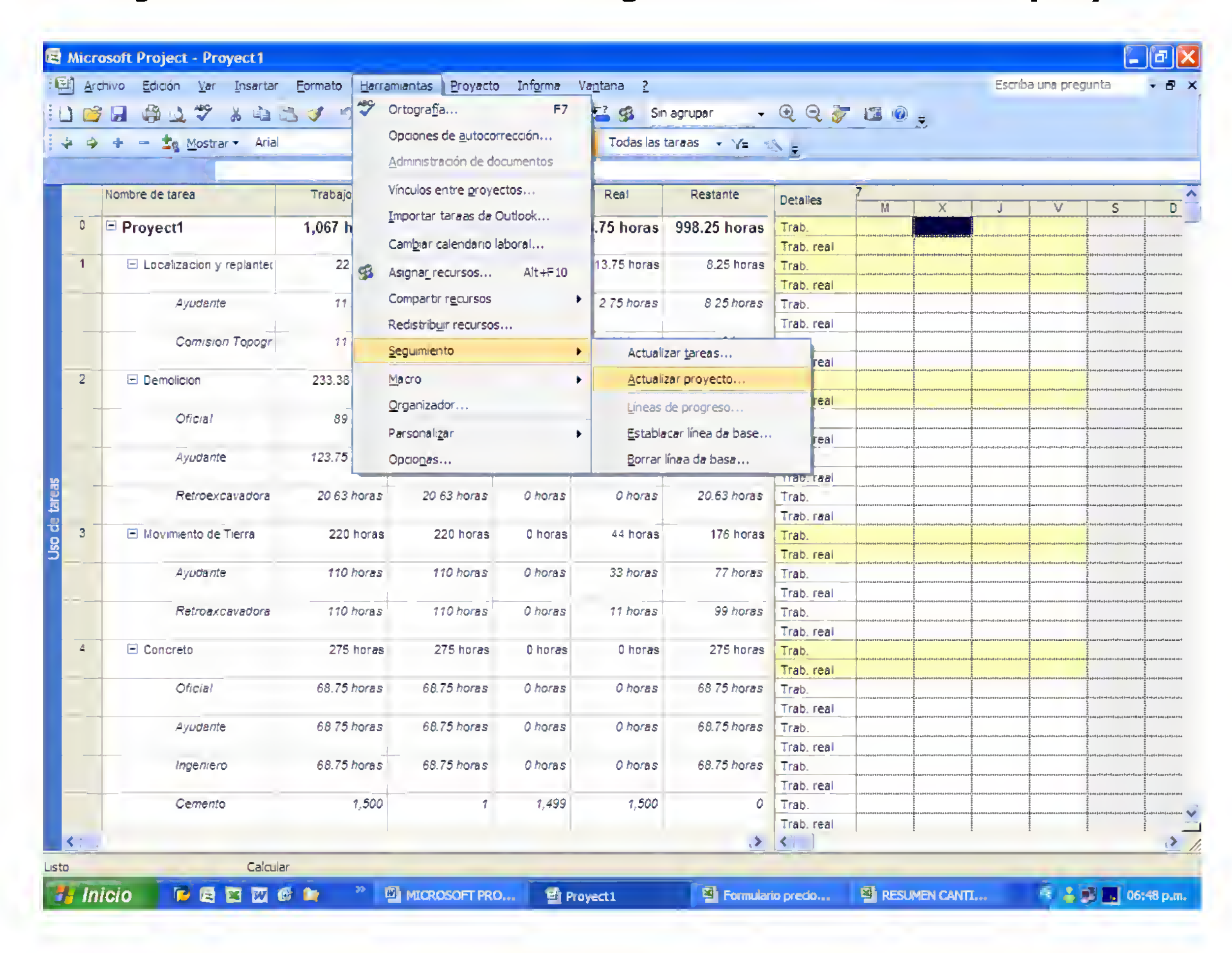
PARA VOLVER A PROGRAMAR EL PROYECTO

Después de actualizar la información del proyecto, se debe volver a programar las tareas incompletas a la fecha actual. Microsoft Project calculará automáticamente estas actividades hasta la fecha que usted desee.

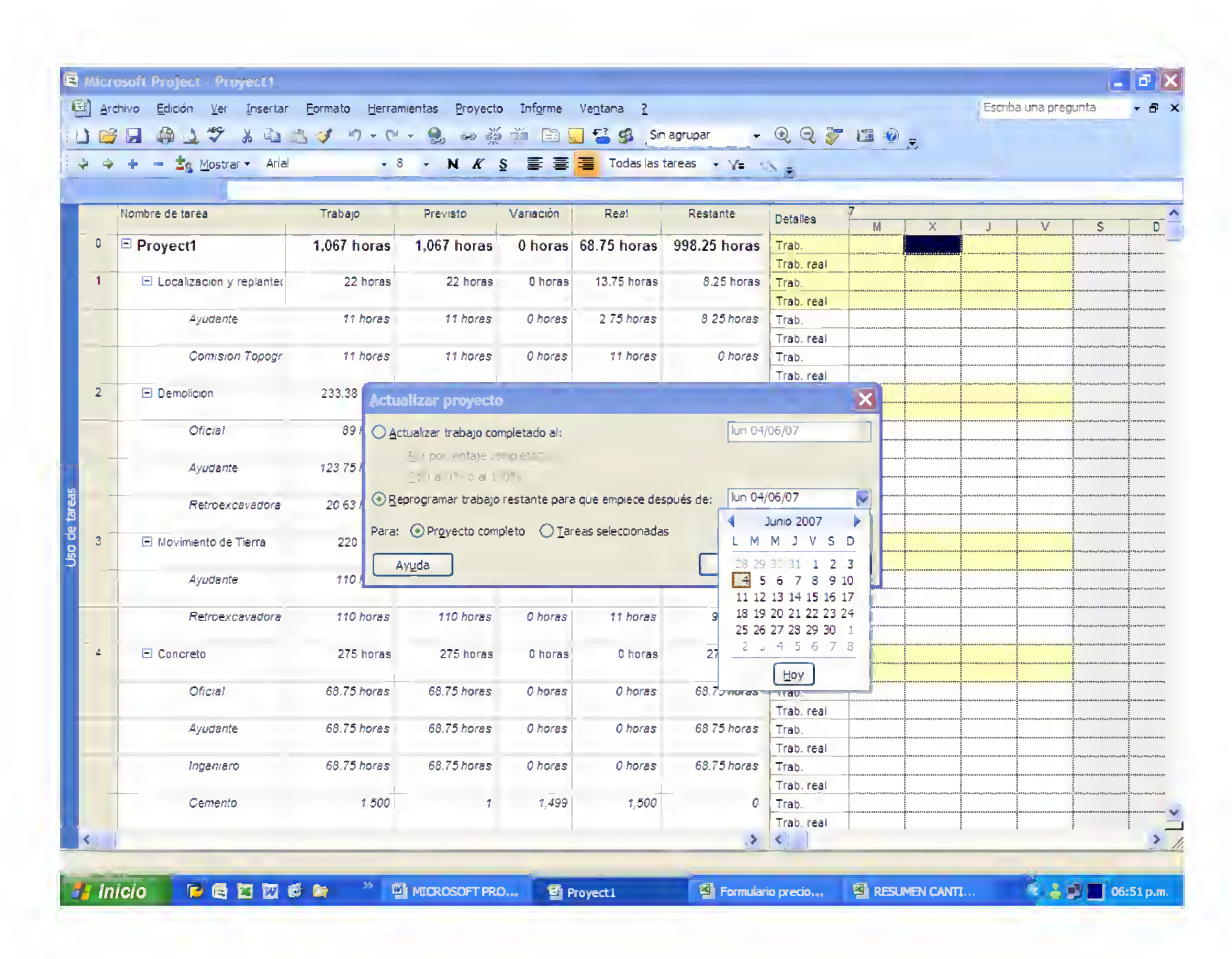
En este momento es recomendable guardar una nueva línea de base.

Para volver a programar tareas incompletas, siga estos pasos:

- Haga clic en **Herramientas – Seguimiento – Actualizar proyecto**



- Active la opción **Reprogramar trabajo restante para que empiece después de** y asigne la fecha desde la que quiera que se vuelva a programar



- Puede utilizar este proceso para reprogramar Todo el proyecto o solo las Tareas seleccionadas. Para esto active la opción que mas se acomode a su necesidad.

IMPORTANTE: Las tareas que tengan restricciones no se reprograman de nuevo

PLANEAMIENTO DE COSTOS DE LOS RECURSOS Y TAREAS

Normalmente serán los recursos asignados a las tareas los que generen la mayor parte de los costos. Pero también existen costos asociados directamente con las tareas.

El punto inicial es agregar los costos de los recursos y los costos fijos para las tareas, Microsoft Project utiliza calcula los costos del proyecto en general con base en estos.

Si esta en la fase de evaluación de proyectos, puede utilizar esta información para calcular el presupuesto y si está en la parte de planeación del proyecto puede comprobar si el plan de trabajo está de acuerdo con el presupuesto asignado.

PLANEAMIENTO DE COSTOS DE RECURSOS

Una forma para planear los costos del proyecto es asignar los costos de recursos. Al escribir tasas de costos y asignar recursos a tareas, esas tasas de costos de recursos se multiplican por el trabajo de las asignaciones. El resultado es el costo de la asignación.

Microsoft Project le permite escribir distintos costos para un recurso.

Como especificar costos variables para los recursos de trabajo

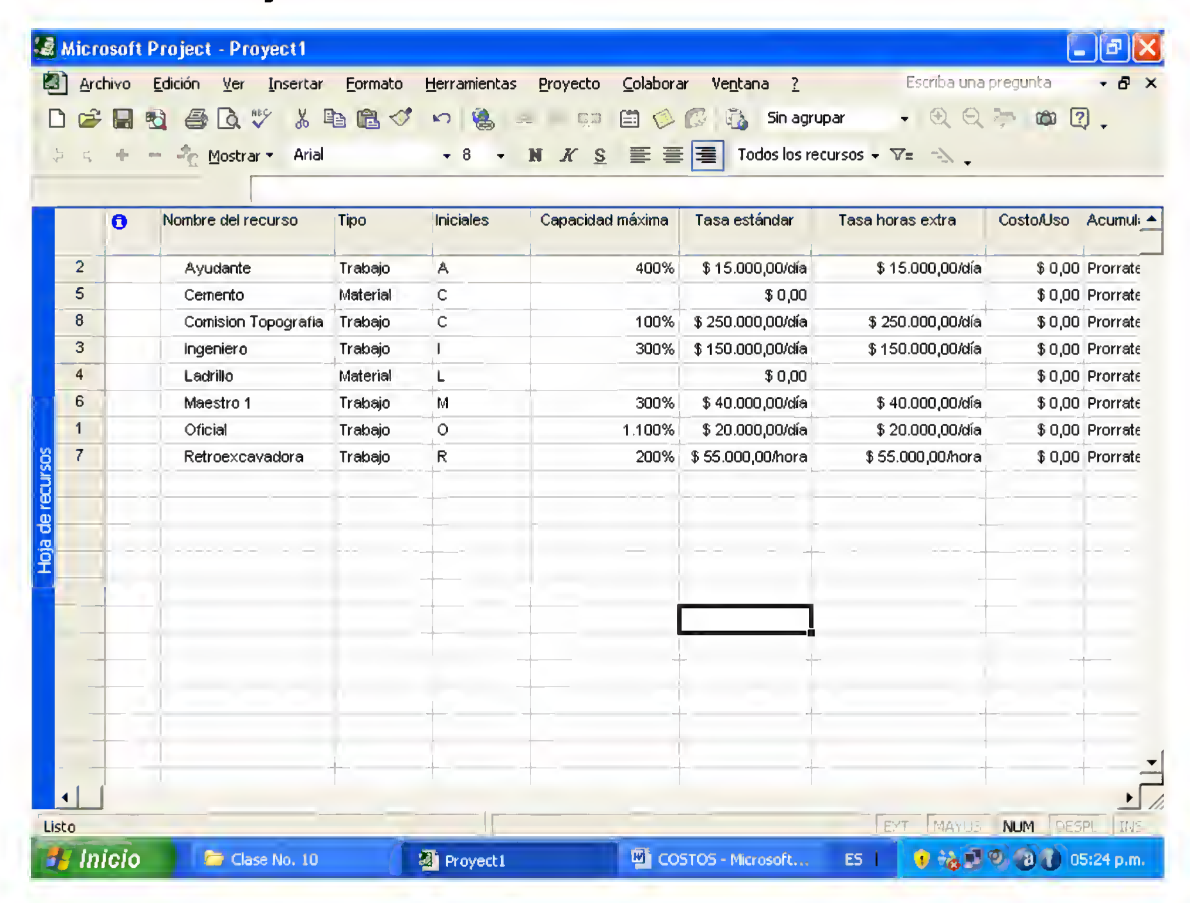
Para establecer los costos de los recursos siga estos pasos:

- Asegúrese que tenga señala la tabla **Entrada** en el menú **Ver**
- Por el menú **Ver** – **Hoja de Recursos**
- Aparecerá la tabla con todos los recursos. En esta tabla solo se permitirá asignar recursos a quienes sean del **Tipo Trabajo.**
- En el campo **Tasa Estándar** del primer recurso de trabajo, escriba el costo del recurso. Este costo debe escribirse sobre unidades de tiempo. Por ejemplo $ 250.000/día

- Si el recurso puede llegar a generar horas extras, asigne en la casilla **Tasa de Horas Extras** el valor de las mismas. Por ejemplo: $ 5.000/hora

Microsoft Project no asigna automáticamente la tasa de horas extras cuando un recurso excede las 10 horas diarias o las 48 horas semanales. Si lo hiciera, podría acabar con costos superiores a los reales.

Para utilizar la tasa de horas extra, usted debe especificar el trabajo de horas extras y el trabajo normal para el recurso
Para asignar el trabajo extra, simplemente inserte una columna
Llamada Trabajo de Horas Extra



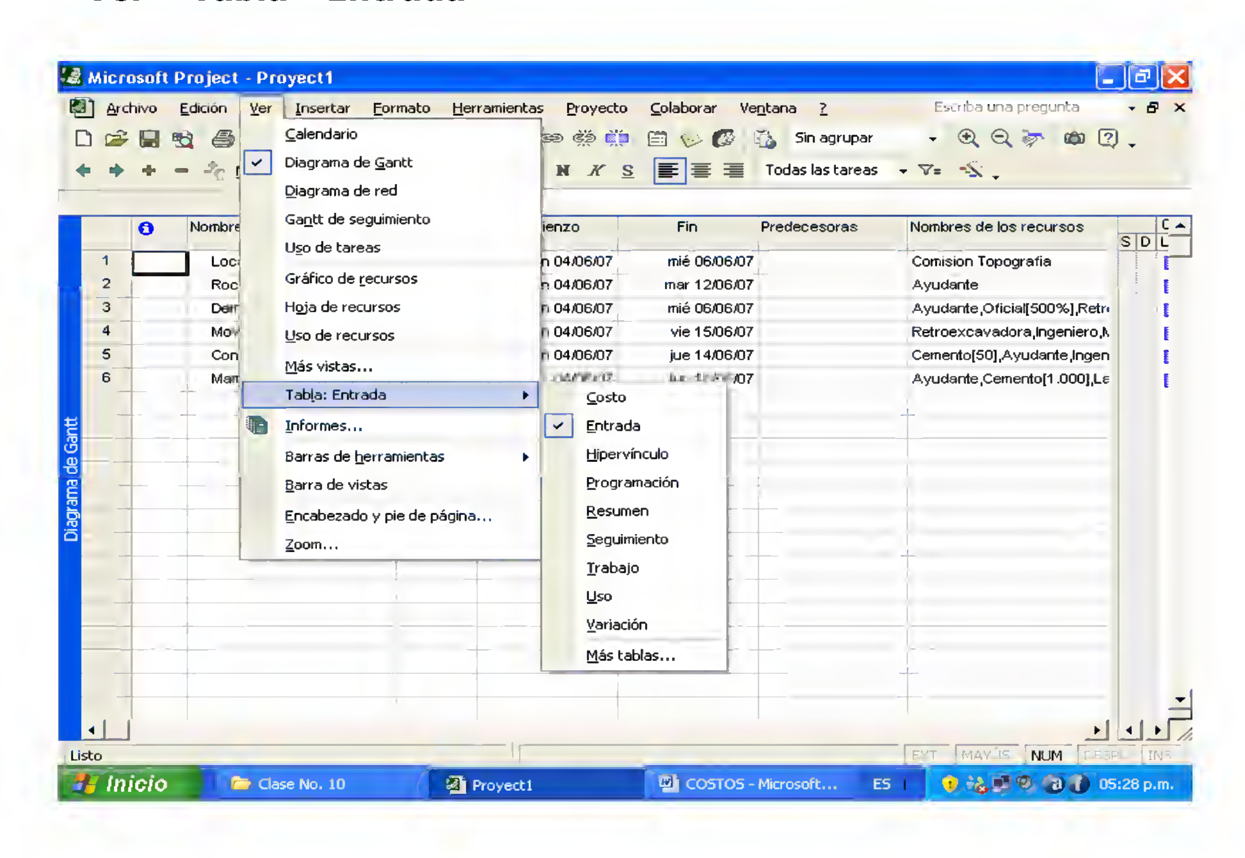
	Nombre del recurso	Tipo	Iniciales	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/Uso	Acumul
2	Ayudante	Trabajo	A	400%	$ 15.000,00/día	$ 15.000,00/día	$ 0,00	Prorrate
5	Cemento	Material	C		$ 0,00		$ 0,00	Prorrate
8	Comision Topografia	Trabajo	C	100%	$ 250.000,00/día	$ 250.000,00/día	$ 0,00	Prorrate
3	Ingeniero	Trabajo	I	300%	$ 150.000,00/día	$ 150.000,00/día	$ 0,00	Prorrate
4	Ladrillo	Material	L		$ 0,00		$ 0,00	Prorrate
6	Maestro 1	Trabajo	M	300%	$ 40.000,00/día	$ 40.000,00/día	$ 0,00	Prorrate
1	Oficial	Trabajo	O	1.100%	$ 20.000,00/día	$ 20.000,00/día	$ 0,00	Prorrate
7	Retroexcavadora	Trabajo	R	200%	$ 55.000,00/hora	$ 55.000,00/hora	$ 0,00	Prorrate

Como especificar costos fijos para los recursos de trabajo

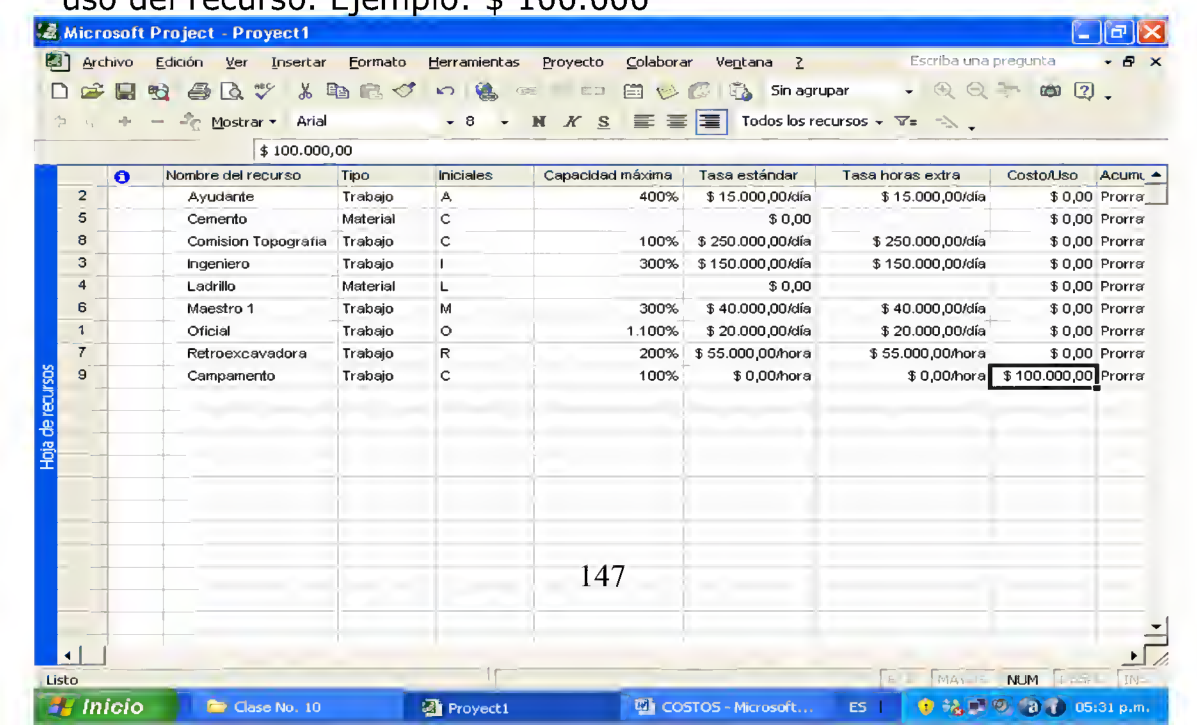
Cuando los costos de un recurso no dependen de la cantidad de trabajo que realicen, Por ejemplo: Alquiler de campamento, trabajan con este tipo de costos.

Para especificarlos:

- Haga clic en **Ver** – **Hoja de Recursos**
- Si no ha aplicado la tabla Entrada a la Hoja de Recursos, haga clic **en Ver – Tabla - Entrada**



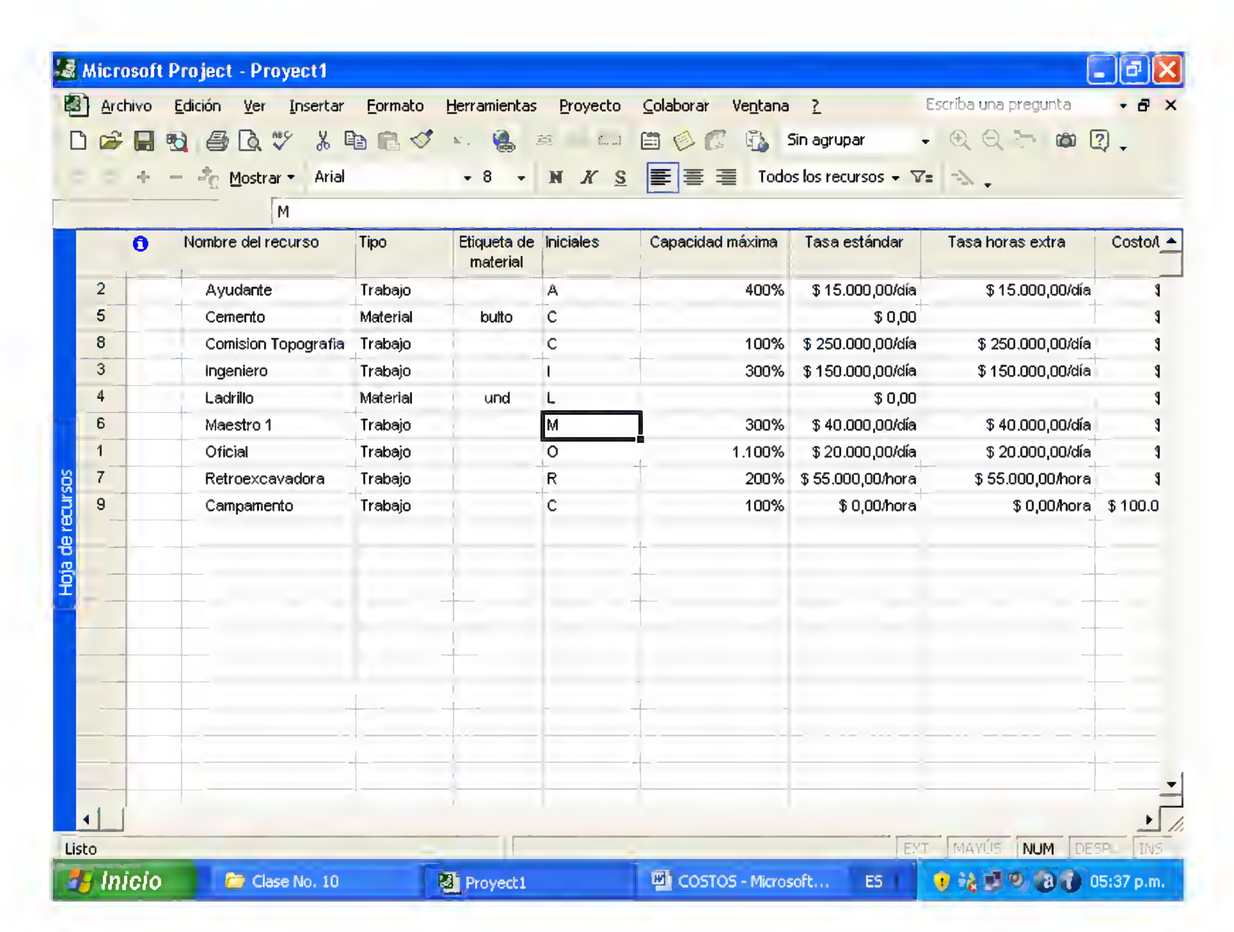
- En el campo **Costo/Uso** del recurso de trabajo, escriba el costo por uso del recurso. Ejemplo: $ 100.000



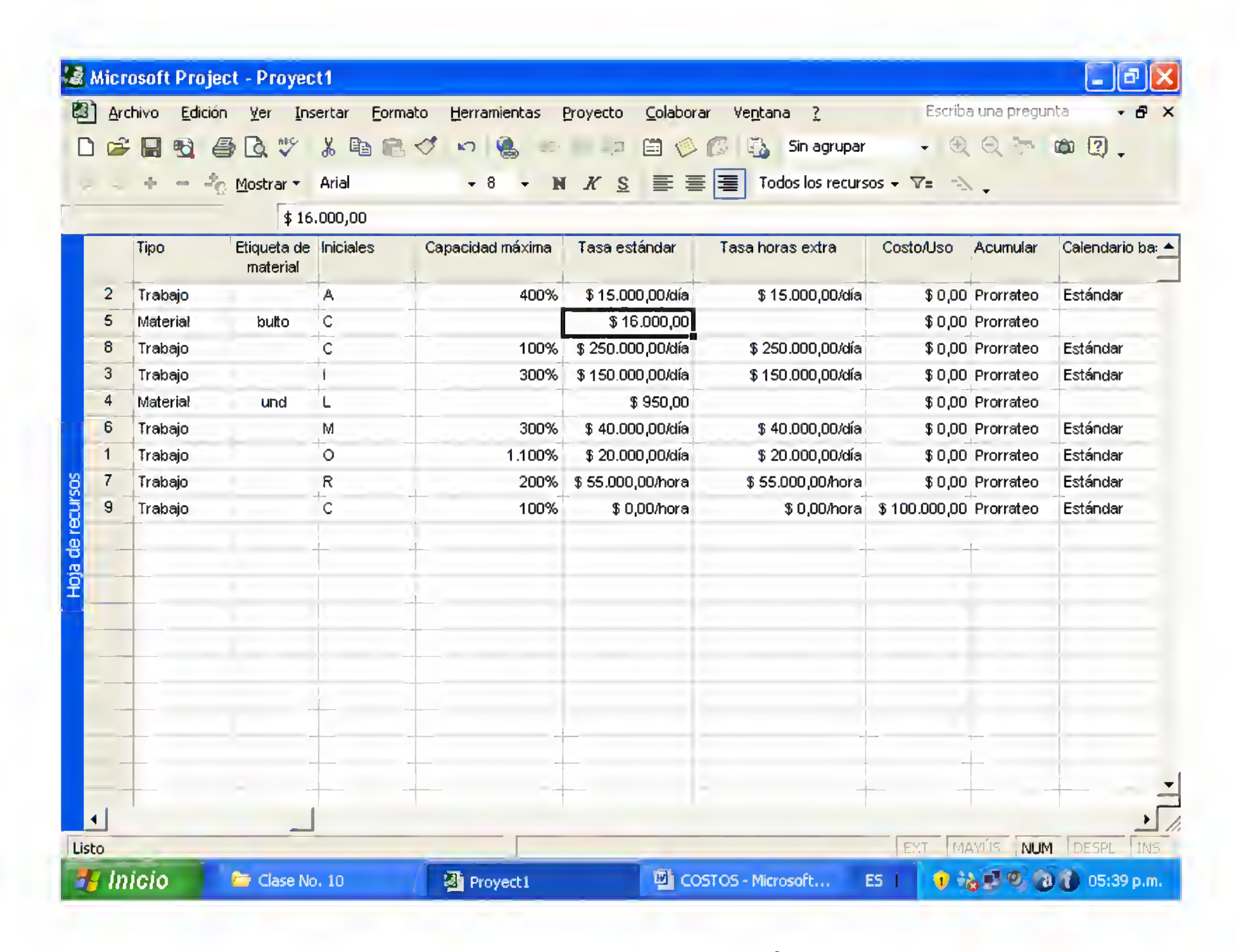
Como establecer los costos para los recursos del material

Para definir los costos de los recursos, siga estos pasos:

- Estando en la Tabla de Entrada. Haga clic en **Ver – Hoja de Recursos**
- Asegúrese que los recursos materiales deben designarse en el campo **Etiqueta del Material** con las unidades de medida. Ejemplo: bulto, m2, und



- En el campo **Tasa Estándar**, escriba el costo por unidad. Por ejemplo: Un ladrillo vale $ 950, Un bulto de cemento vale $ 16.000



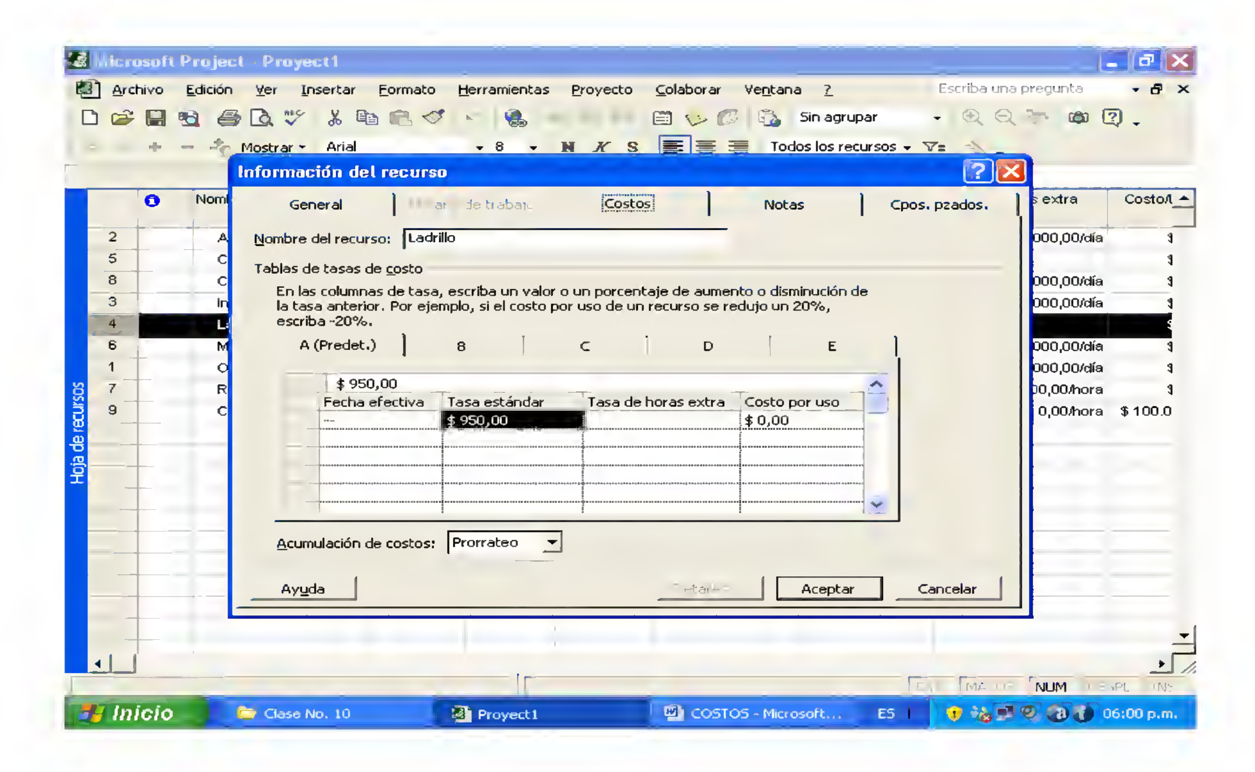
	Tipo	Etiqueta de material	Iniciales	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/Uso	Acumular	Calendario ba:
2	Trabajo		A	400%	$ 15.000,00/día	$ 15.000,00/día	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
5	Material	bulto	C		$ 16.000,00		$ 0,00	Prorrateo	
8	Trabajo		C	100%	$ 250.000,00/día	$ 250.000,00/día	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
3	Trabajo		I	300%	$ 150.000,00/día	$ 150.000,00/día	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
4	Material	und	L		$ 950,00		$ 0,00	Prorrateo	
6	Trabajo		M	300%	$ 40.000,00/día	$ 40.000,00/día	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
1	Trabajo		O	1.100%	$ 20.000,00/día	$ 20.000,00/día	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
7	Trabajo		R	200%	$ 55.000,00/hora	$ 55.000,00/hora	$ 0,00	Prorrateo	Estándar
9	Trabajo		C	100%	$ 0,00/hora	$ 0,00/hora	$ 100.000,00	Prorrateo	Estándar

- Si hay un costo por uso del material, escríbalo en campo Costo/Uso. Ejemplo: Para los materiales granulares el derecho de explotación de las cantares - $ 1500/m3

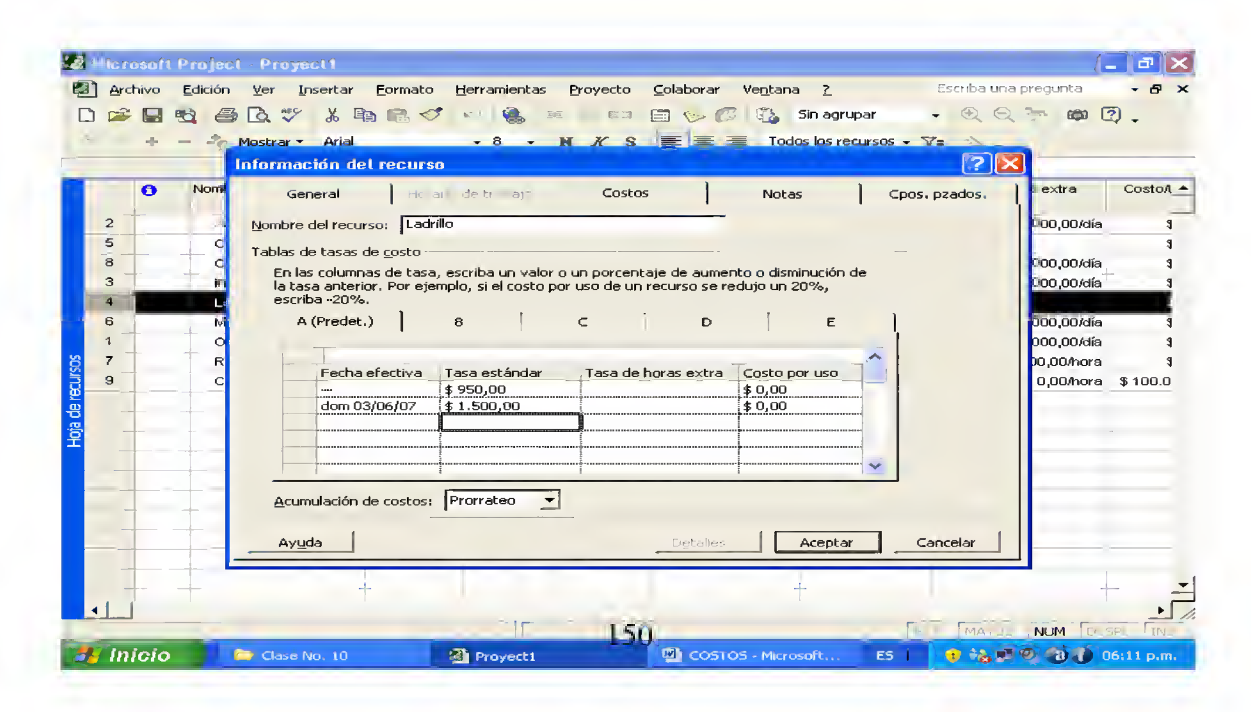
Como establecer varios costos para un recurso:

Si usted cuenta con información sobre aumento de precios de materiales en determinada fecha que afectará los costos del proyecto, o tiene descuentos a partir de una cantidad de consumo puede especificar diferentes costos en diferentes momentos utilizando las **Tablas de Tasa de Costos.** Para especificar diferentes costos, siga estos pasos:

- En la **Hoja de Recursos,** haga doble clic en el recurso para el que desea especificar varios costos.
- En el cuadro de diálogo **Información del Recurso,** haga clic en la ficha de **Costos**



- En la ficha A (predet.), puede ver la tasa estándar, la tasa de horas extras y el costo por uso escritos en la Hoja de Recursos
- Para especificar un cambio en las tasas después de un cierto periodo de tiempo, haga clic en **Fecha Efectiva** y escriba la fecha modificada. Tenga en cuenta que la primera celda no se dejará modificar pues Project calculará los cambios con respecto a esta.
- Cuando haya escrito la fecha, puede escribir los otros datos que se deben modificar.



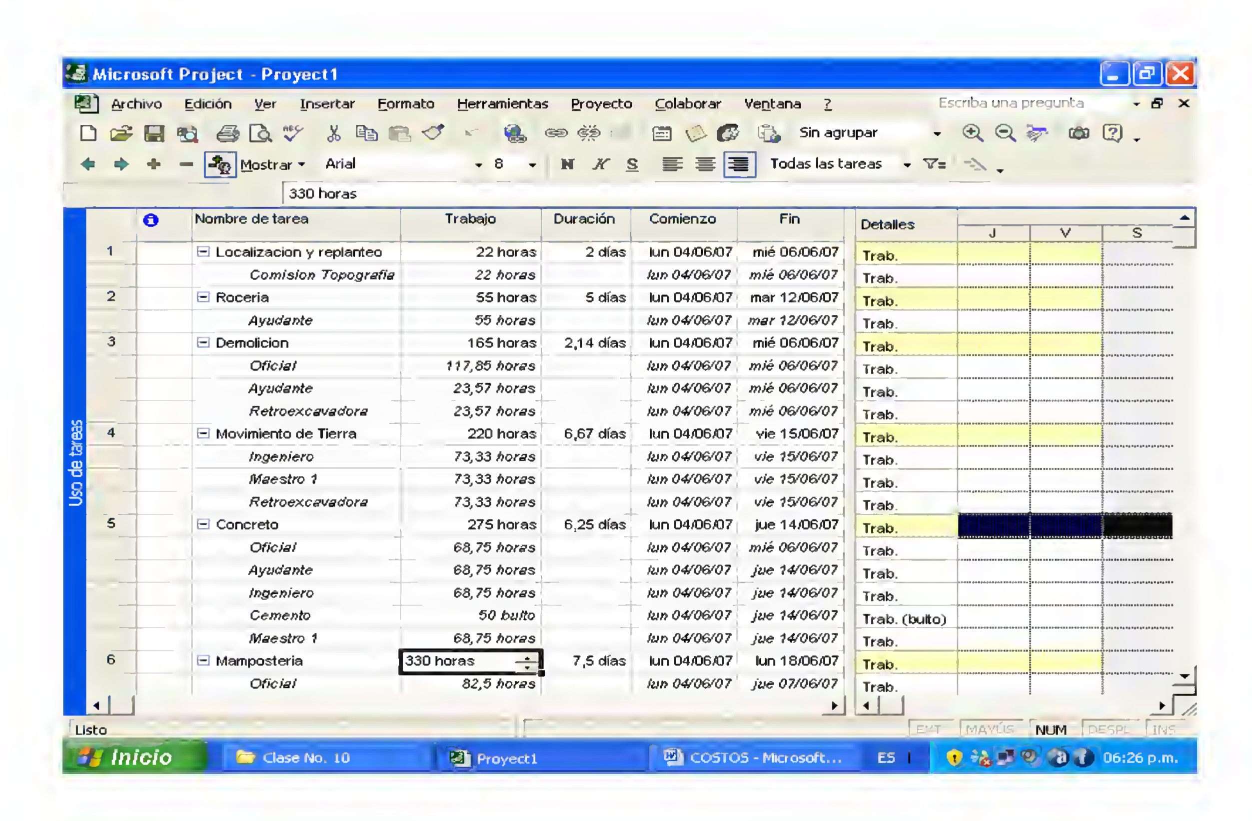
- Para especificar diferentes costos basados en diferentes tipos de actividades, escriba los costos en otro ficha, como B o C. Por ejemplo: Un ayudante tiene salarios diferentes dependiendo de la actividad que realiza, entonces después de asignar el costo de la primera actividad en A se escribe el costo de la otra actividad en B.

CAMBIO DE LAS ASIGNACIONES DE RECURSOS

Cuando se asignen varios precios, se puede escribir los porcentajes que varían con respecto al primer precio. Para esto se escribe la fecha y luego en la tasa estándar el porcentaje. La tasa real que representa el cambio se calculará inmediatamente y aparecerá en el cuadro.

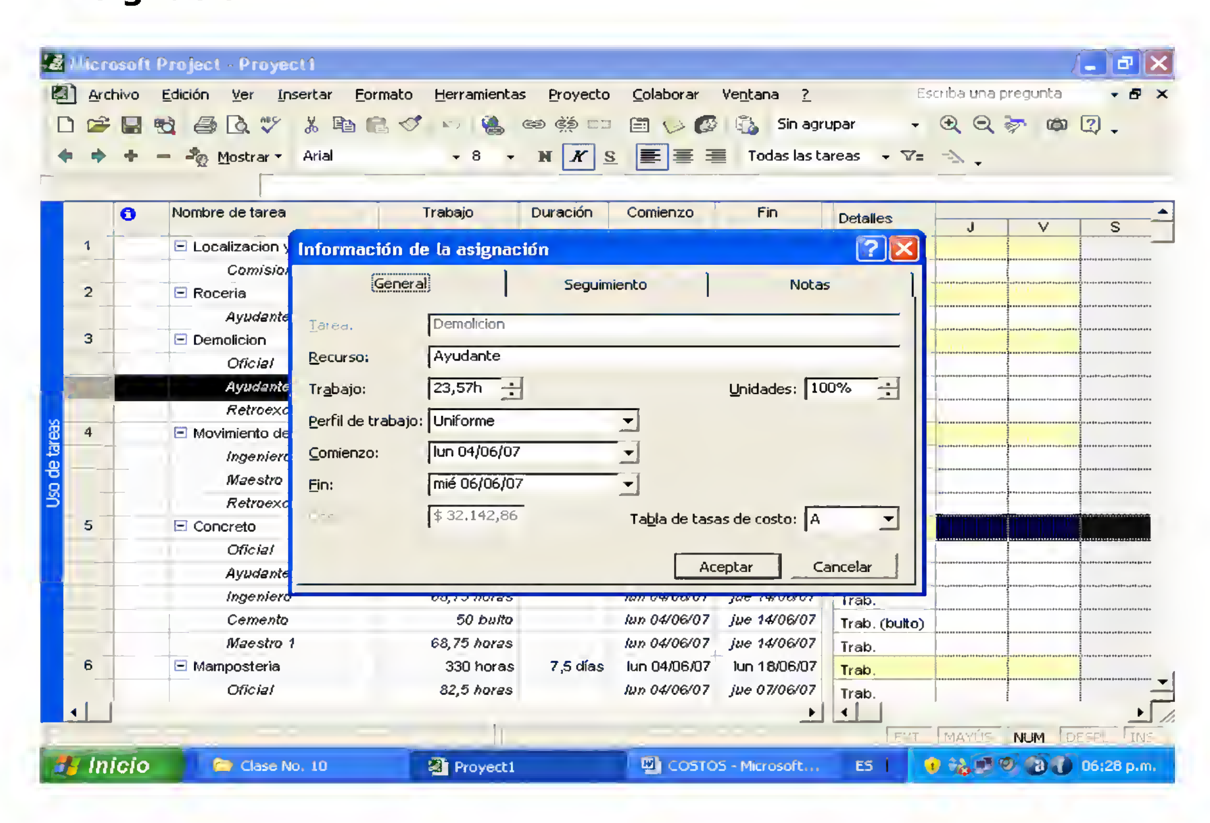
La tabla A se asigna de manera predeterminada a las actividades según el valor del recurso. Si por algún motivo ha definida otra tabla de costos, como la B o C, se debe especificar que tabla desea utilizar para la asignación. Para hacerlo, siga estos pasos:

- Cuando ya tenga asignado los recursos a las tareas, haga clic en **Ver** – **Uso de Tareas** (También puede utilizar **Ver** – **Uso de Recursos**). Aparecerá una tabla donde se muestra los recursos asignados a las actividades

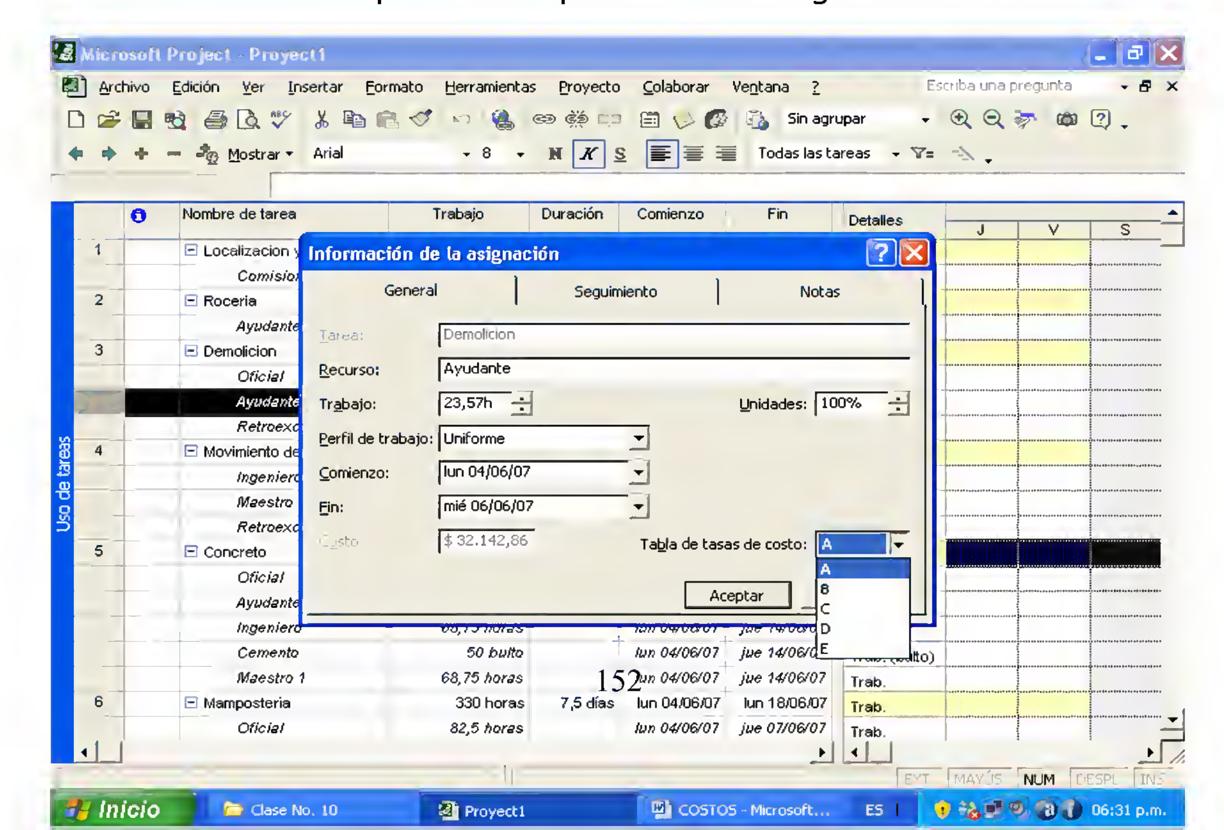


	Nombre de tarea	Trabajo	Duración	Comienzo	Fin	Detalles
1	Localizacion y replanteo	22 horas	2 días	lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
	Comision Topografia	22 horas		lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
2	Roceria	55 horas	5 días	lun 04/06/07	mar 12/06/07	Trab.
	Ayudante	55 horas		lun 04/06/07	mar 12/06/07	Trab.
3	Demolicion	165 horas	2,14 días	lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
	Oficial	117,85 horas		lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
	Ayudante	23,57 horas		lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
	Retroexcavadora	23,57 horas		lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
4	Movimiento de Tierra	220 horas	6,67 días	lun 04/06/07	vie 15/06/07	Trab.
	Ingeniero	73,33 horas		lun 04/06/07	vie 15/06/07	Trab.
	Maestro 1	73,33 horas		lun 04/06/07	vie 15/06/07	Trab.
	Retroexcavadora	73,33 horas		lun 04/06/07	vie 15/06/07	Trab.
5	Concreto	275 horas	6,25 días	lun 04/06/07	jue 14/06/07	Trab.
	Oficial	68,75 horas		lun 04/06/07	mié 06/06/07	Trab.
	Ayudante	68,75 horas		lun 04/06/07	jue 14/06/07	Trab.
	Ingeniero	68,75 horas		lun 04/06/07	jue 14/06/07	Trab.
	Cemento	50 bulto		lun 04/06/07	jue 14/06/07	Trab. (bulto)
	Maestro 1	68,75 horas		lun 04/06/07	jue 14/06/07	Trab.
6	Mamposteria	330 horas	7,5 días	lun 04/06/07	lun 18/06/07	Trab.
	Oficial	82,5 horas		lun 04/06/07	jue 07/06/07	Trab.

- Luego, haga **doble clic** en el recurso al cual se le asignará una tabla diferente a la A. Aparecerá el cuadro de diálogo **Información de la Asignación**



- Señale la pestaña **General**
- En la **Tabla de Tasas de Costos,** situada en la parte inferior, selección la tabla que desee aplicar a esta asignación

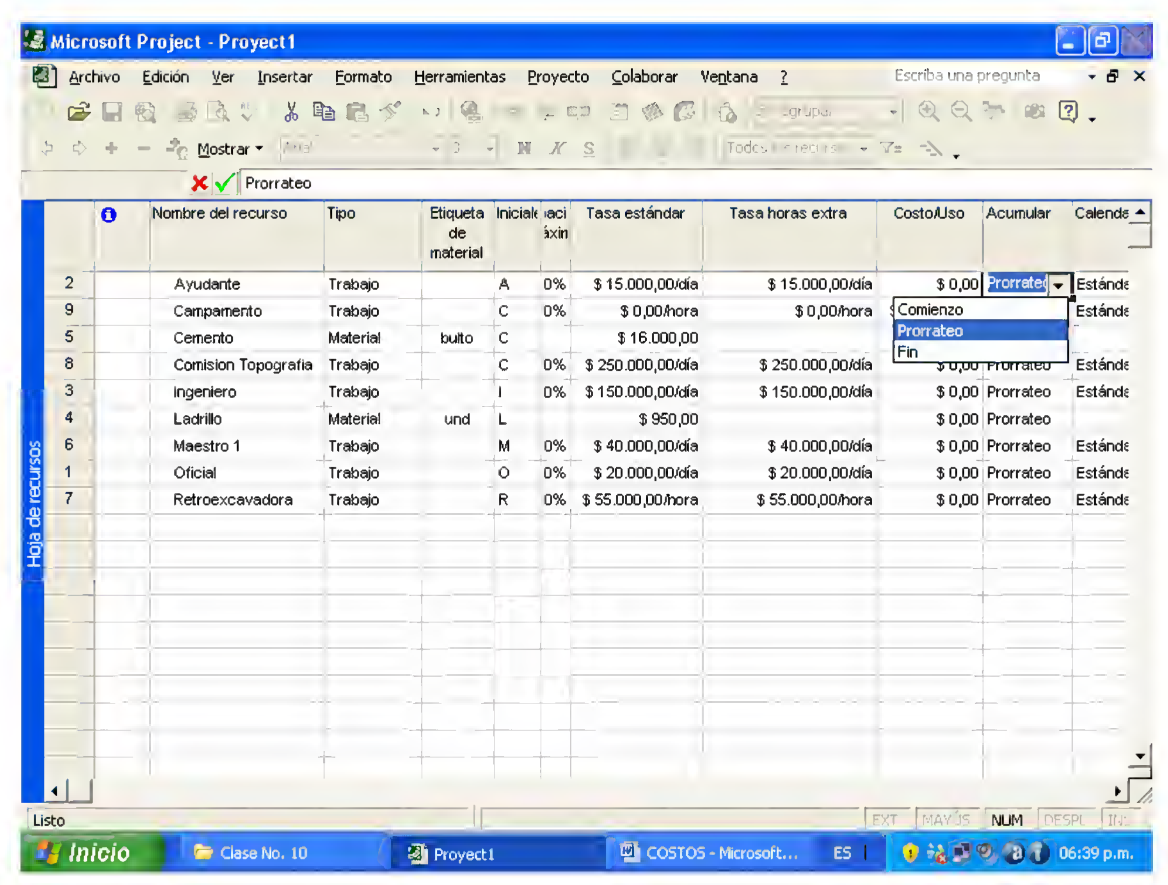


COMO ESTABLECER LA ACUMULACIÓN DE COSTOS

El método que utiliza Microsoft predeterminado es el Prorrateo. Pero usted puede especificar el método que más se ajuste a sus gustos.

Es importante especificar el método de acumulación de costos para el planeamiento del flujo de costos. Para esto siga los siguientes pasos:

- Haga Clic en **Ver – Hoja de Recursos** (Asegúrese que este ubicado en la Tabla de Entrada)
- En el campo Acumular del recurso haga clic en uno de los métodos: Comienzo, Prorrateo, Fin



Los métodos consisten en:

- **Comienzo:** calcula los costos de las actividades con los precios que se ingresaron al inicio del proyecto
- **Final:** calcula los costos de las actividades con los precios que se ingresaron al final del proyecto
- **Prorrateo:** Se hace un promedio entre el precio inicial y el precio final de las actividades o recursos.

También puede especificar el método de **acumulación de costos** en la ficha **Costos** del cuadro de diálogo **Información del Recurso**.

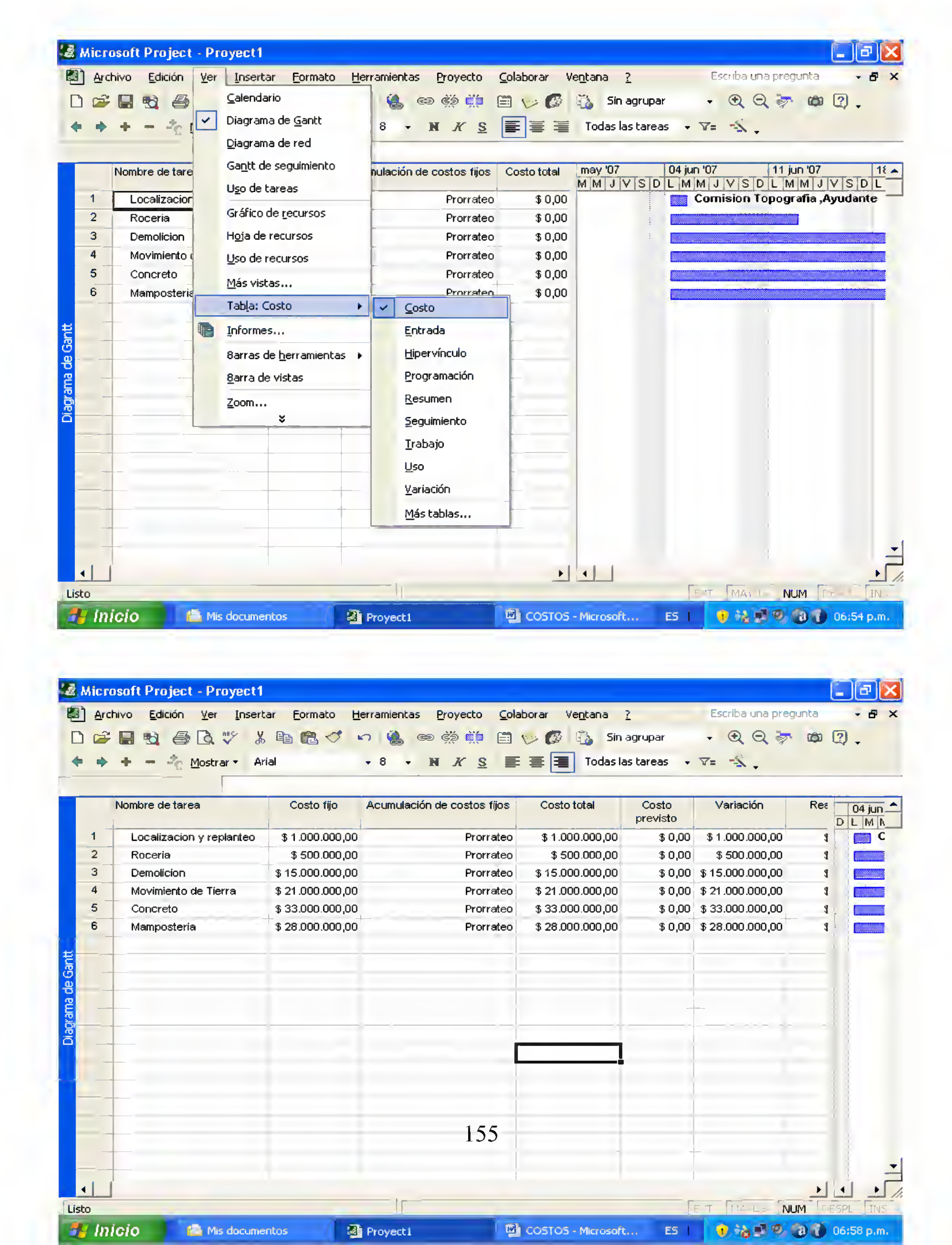
PLANEAMIENTO DE COSTOS FIJOS DE TAREAS

Cuando se tienen los costos asociados a las actividades, sin importar si tienen recursos o no, puede escribir un costo fijo para una tarea.

Para escribir un costo fijo para una tarea, siga estos pasos:

- Estando en el Diagrama de Gantt, haga clic en **Ver** – **Tabla** – **Costo**
- Aparecerá la tabla Costo con los campos **Costo Fijo** y **Acumulación de Costos Fijos**

- En el campo **Costo Fijo** de la tarea, escriba el Costo
- En el campo **Acumulación de Costos Fijos** especifique cuando debería acumularse el costo de la tarea. El costo fijo planeado para la tarea se agregará a otros costos calculados para asignaciones y tareas durante el proyecto. El total aparecerá en el campo Costo Total de la tarea de resumen del proyecto.



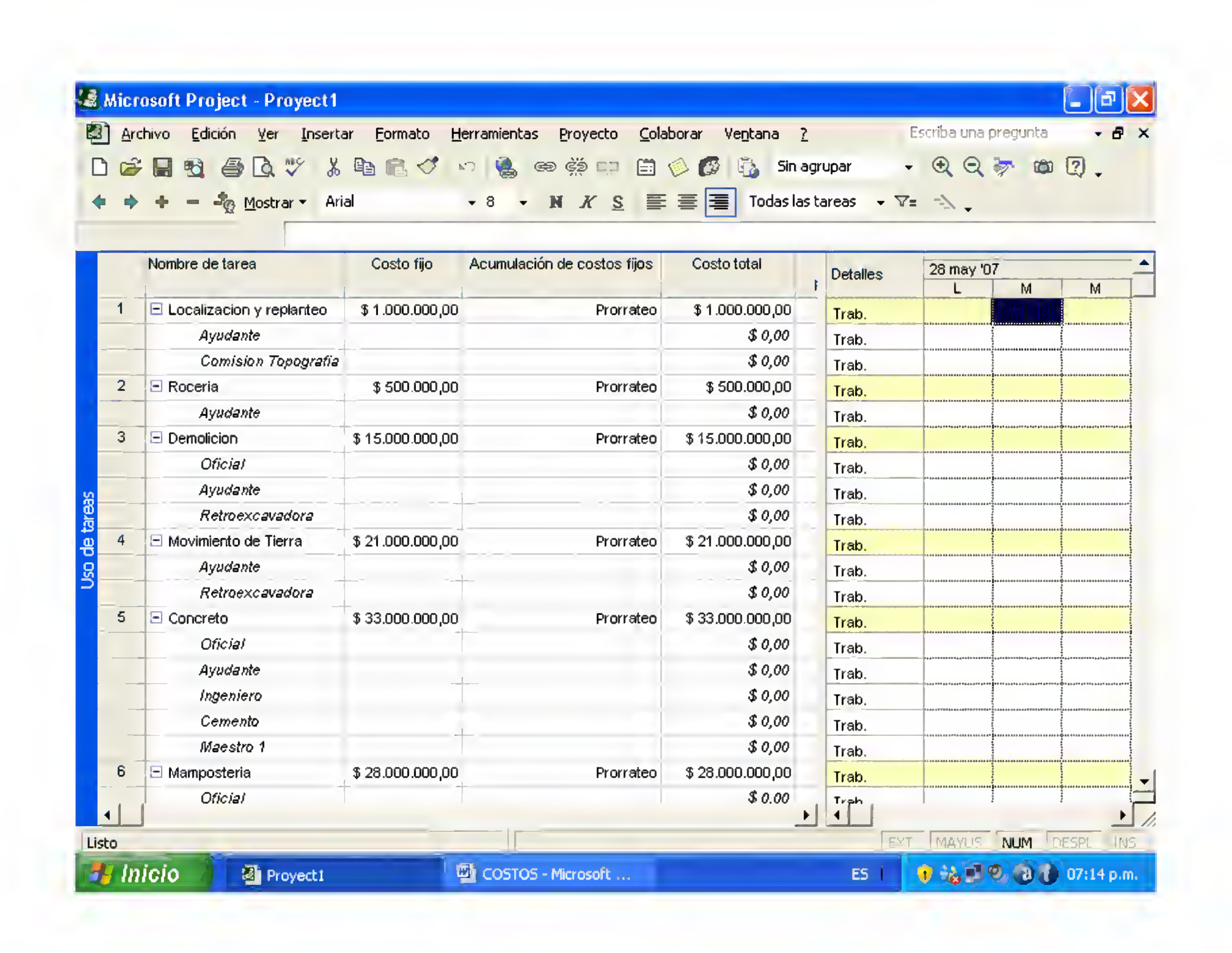
REVISIÓN DE LOS COSTOS PLANEADOS

1. Revisión de los costos de asignación

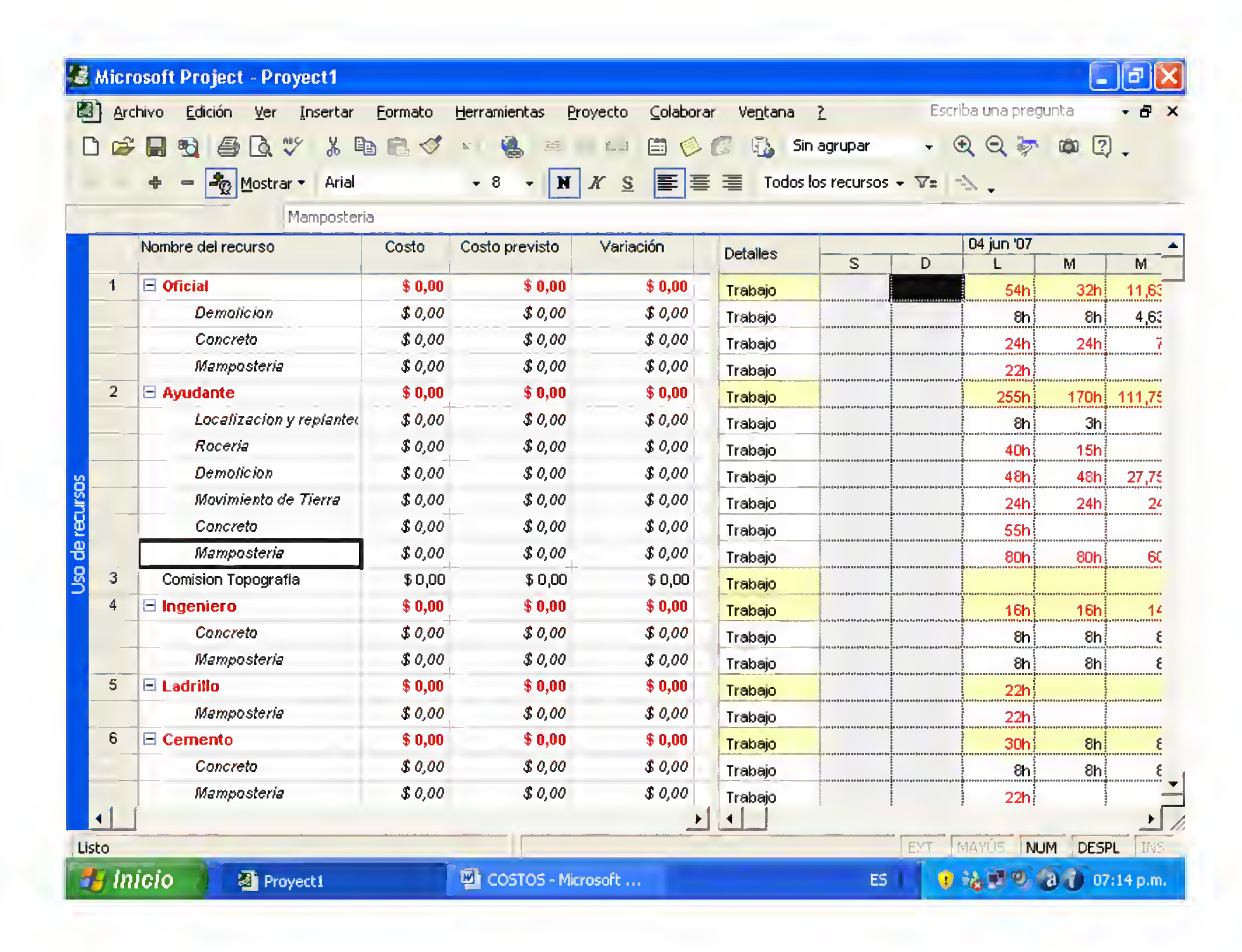
Puede revisar los costos de asignaciones aplicando la tabla **Costo** a la vista **Uso de Tareas** o **Uso de Recursos**. Para hacerlo siga estos pasos:

- Haga clic en **Ver** – **Uso de Tareas** o **Ver** – **Uso de Recursos**, para mostrar una de las vistas de asignaciones.
- Haga clic en **Ver** – **Tabla** – **Costo**

En la vista **Uso de Tareas,** puede ver los costos de cada asignación y el costo total de cada tarea. En la vista **Uso de Recursos,** puede ver los costos de cada asignación y el costo total de cada recurso.



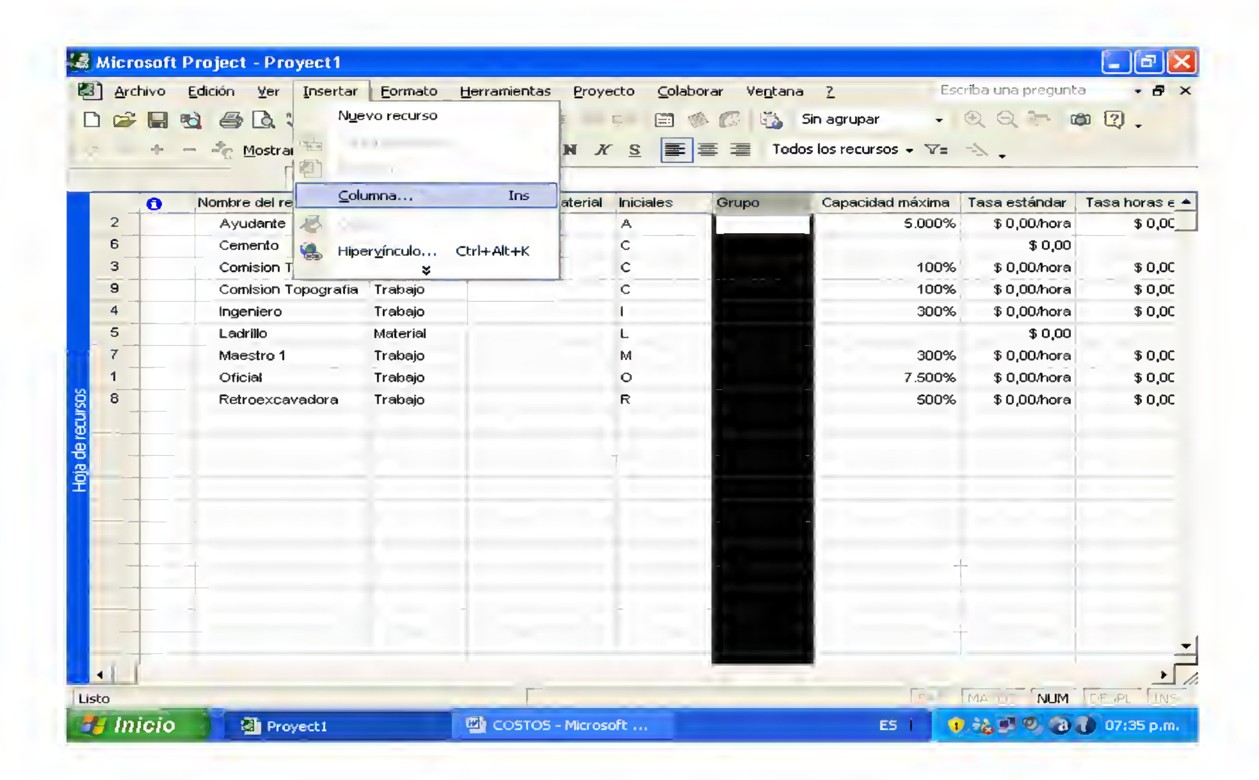
	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Detalles
1	Localizacion y replanteo	$ 1.000.000,00	Prorrateo	$ 1.000.000,00	Trab.
	Ayudante			*$ 0,00*	Trab.
	Comision Topografia			*$ 0,00*	Trab.
2	Roceria	$ 500.000,00	Prorrateo	$ 500.000,00	Trab.
	Ayudante			*$ 0,00*	Trab.
3	Demolicion	$ 15.000.000,00	Prorrateo	$ 15.000.000,00	Trab.
	Oficial			*$ 0,00*	Trab.
	Ayudante			*$ 0,00*	Trab.
	Retroexcavadora			*$ 0,00*	Trab.
4	Movimiento de Tierra	$ 21.000.000,00	Prorrateo	$ 21.000.000,00	Trab.
	Ayudante			*$ 0,00*	Trab.
	Retroexcavadora			*$ 0,00*	Trab.
5	Concreto	$ 33.000.000,00	Prorrateo	$ 33.000.000,00	Trab.
	Oficial			*$ 0,00*	Trab.
	Ayudante			*$ 0,00*	Trab.
	Ingeniero			*$ 0,00*	Trab.
	Cemento			*$ 0,00*	Trab.
	Maestro 1			*$ 0,00*	Trab.
6	Mamposteria	$ 28.000.000,00	Prorrateo	$ 28.000.000,00	Trab.
	Oficial			*$ 0,00*	Trab.

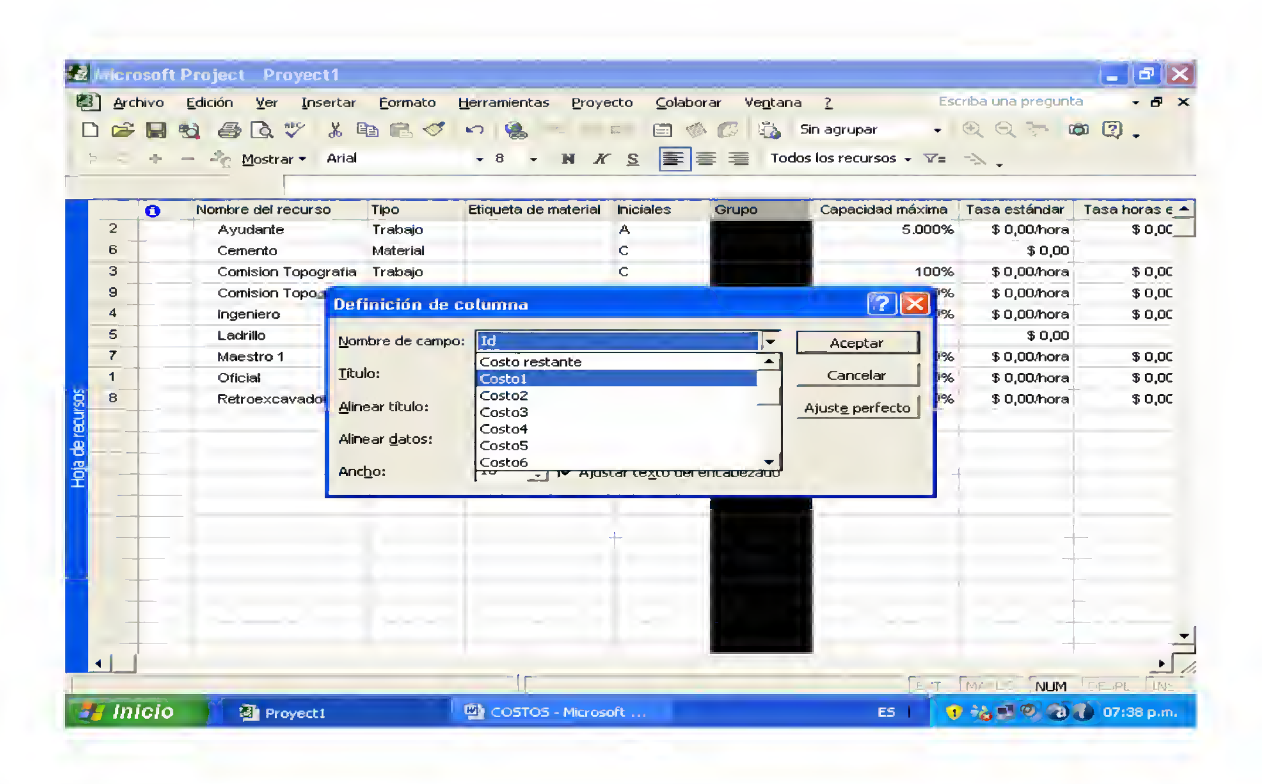


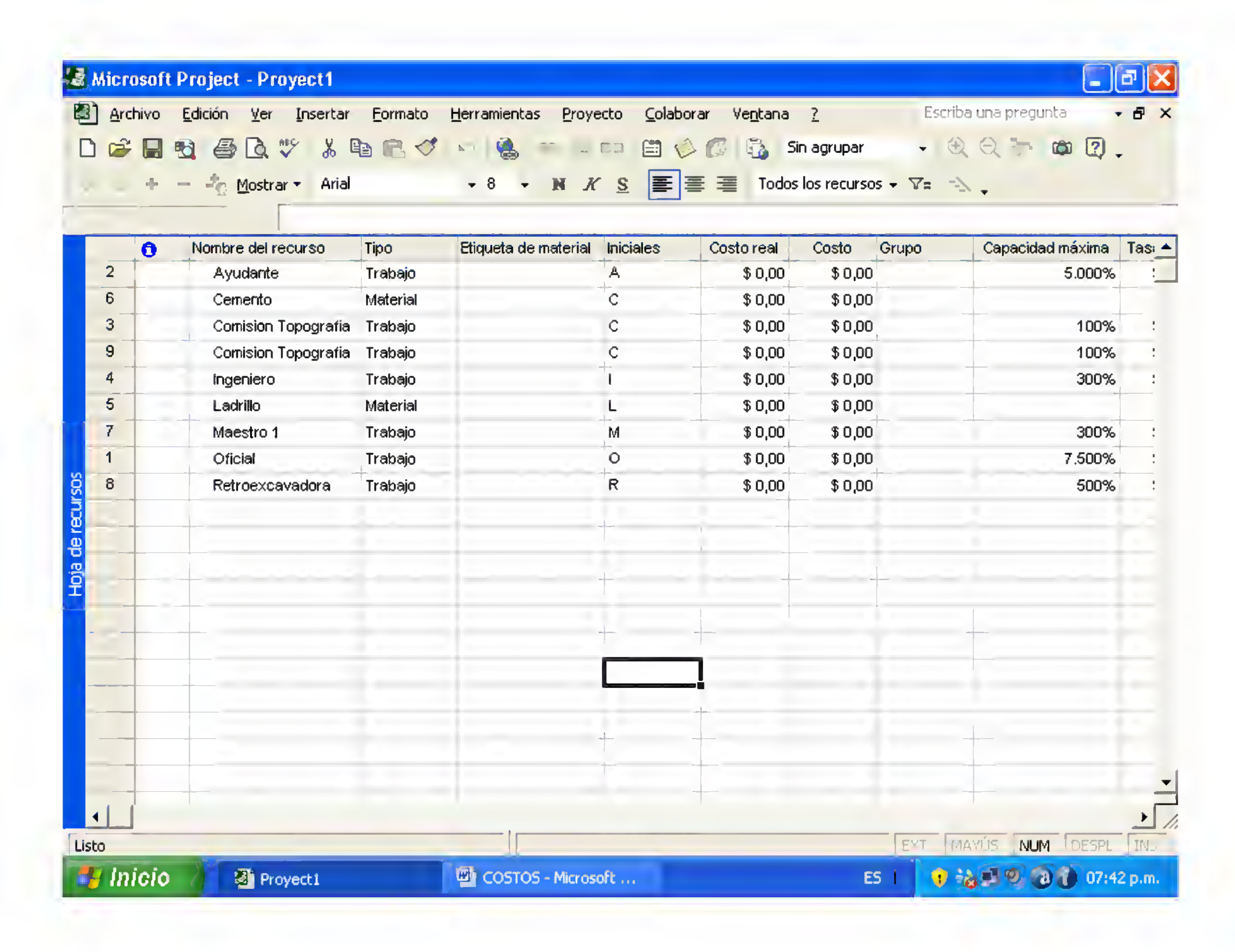
2. Revisión de los costos de recursos:

Puede revisar los costos de recursos para ver cuanto cuesta a cada recurso llevar a cabo las tareas asignadas. Para obtener los costos totales de las asignaciones de un recurso, agregue el Costo a la Hoja de recursos de la siguiente manera:

- Haga clic en **Ver – Hoja de Recursos**
- Haga clic en el encabezado de columna situado a la derecha del lugar en el que desea insertar el campo Costo
- Haga clic en **Insertar – Columna**
- En la lista **Nombre de Campo,** haga clic en **Costo** y a continuación haga clic en **Aceptar.** Se agregará el campo Costo a la tabla, mostrando los costos totales planeados para todas las asignaciones de cada recurso







3. Revisión de costo de tareas:

Puede revisar los costos de tareas para ver cuanto cuesta realizar cada tarea. Este costo es la suma de todos los costos de los recursos asignados a esta tarea, además de los costos fijos adicionales. Para ver los costos totales de las tareas, haga lo siguiente

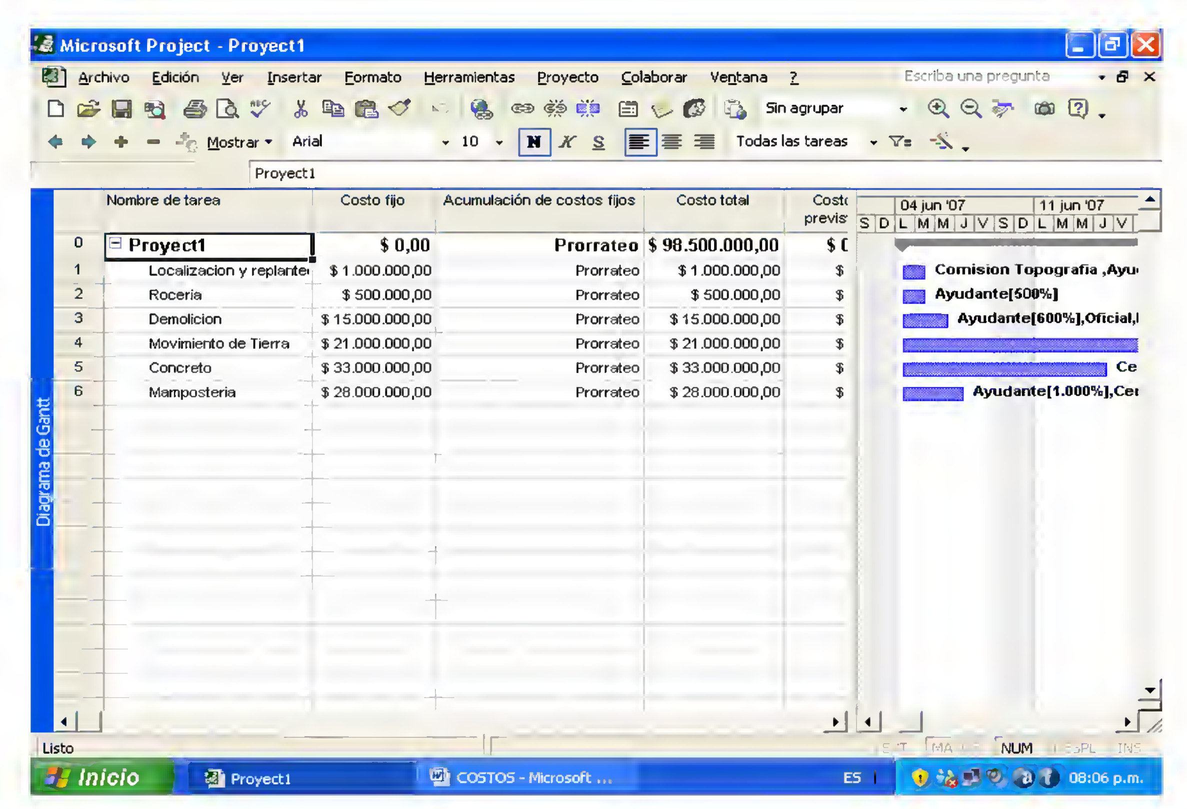
- Estando en el Diagrama de Gantt, haga clic en **Ver** – **Tabla** – **Costo**
- Revise el campo **Costo Total** para ver el costo de cada tarea

4. Revisión del costo total planeado del proyecto

Puede ver el costo total planeado del proyecto. Este costo es la suma de todos los costos de tareas, y de los costos fijos adicionales del proyecto. Para ver el costo total del proyecto, siga estos pasos:

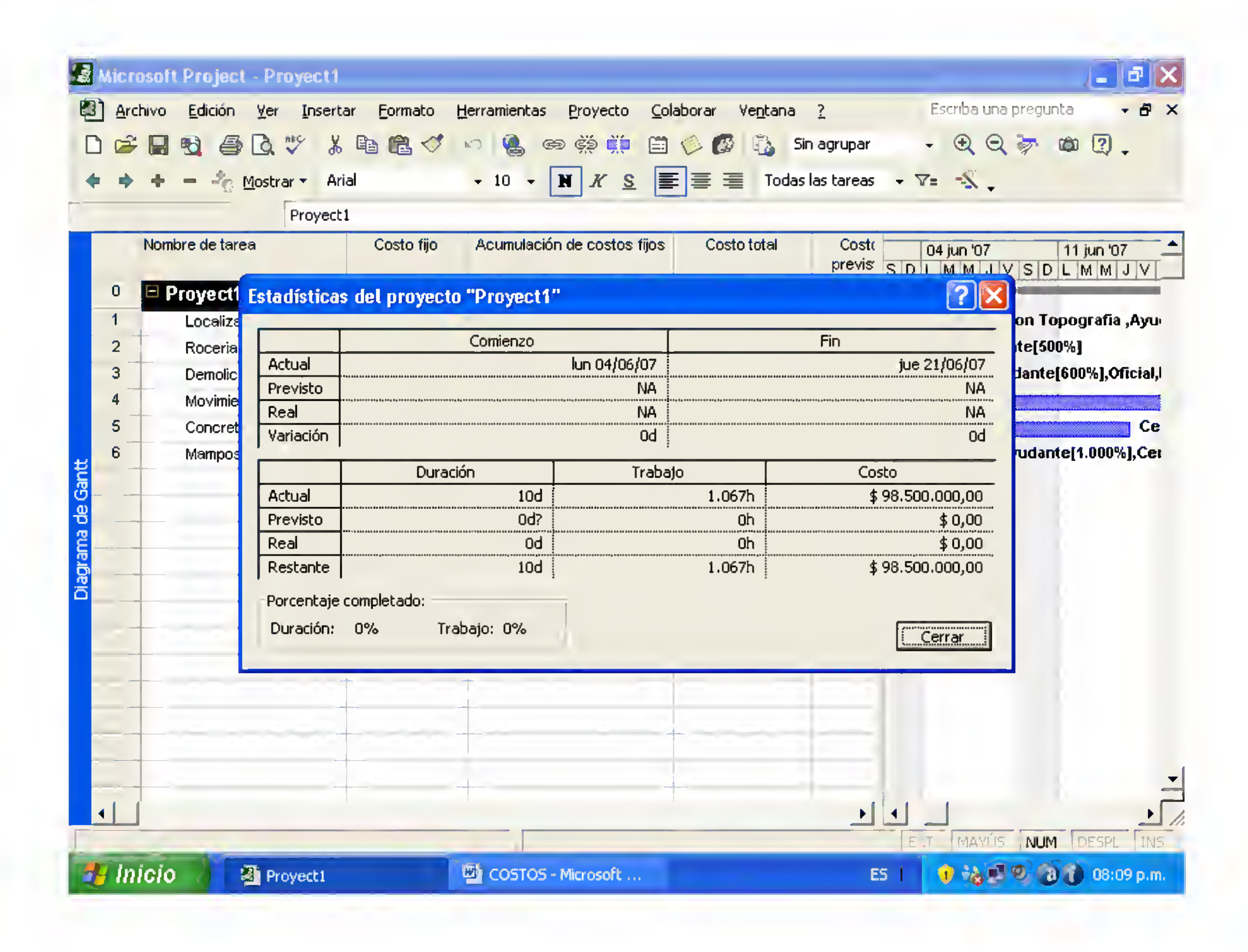
- En el Diagrama de Gantt, agregue la tarea de resumen al proyecto. En **Herramientas – Opciones – Vista – Mostrar Tarea de Resumen del Proyecto**
- haga clic en **Tabla – Costo.**

Frente a la barra de resumen del proyecto, aparecerá el costo total del proyecto. Ejemplo: $ 98.500.000



Otra forma de ver el costo total del proyecto es:

- Haga clic en **Proyecto – Información del proyecto.**
- En el botón **Estadísticas,** aparecerá el costo total del proyecto



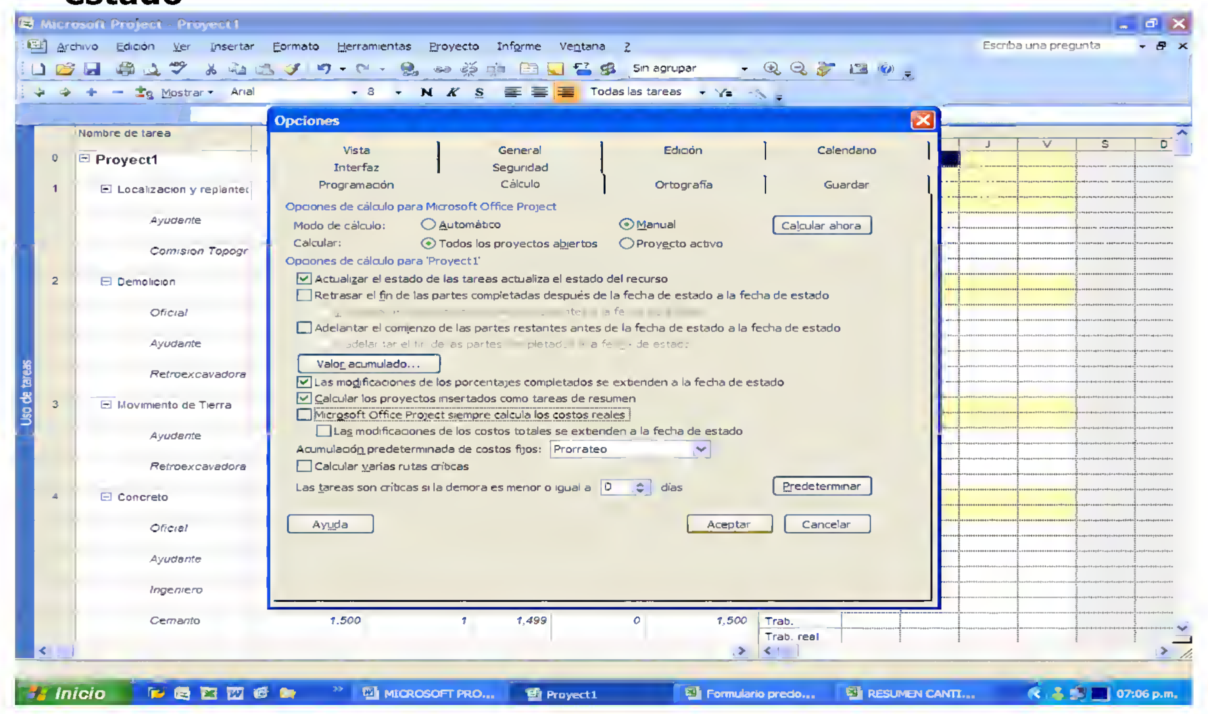
ACTUALIZACIÓN MANUAL DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

Si ha asignado recursos a tareas en el proyecto y también se ha introducido el costo de estos recursos, los costos se actualizarán cuando escriba información real del proyecto.

Si no desea que esta actualización se haga automáticamente puede desactivar esta opción y escribir los costos manualmente, para hacerlo siga estos pasos:

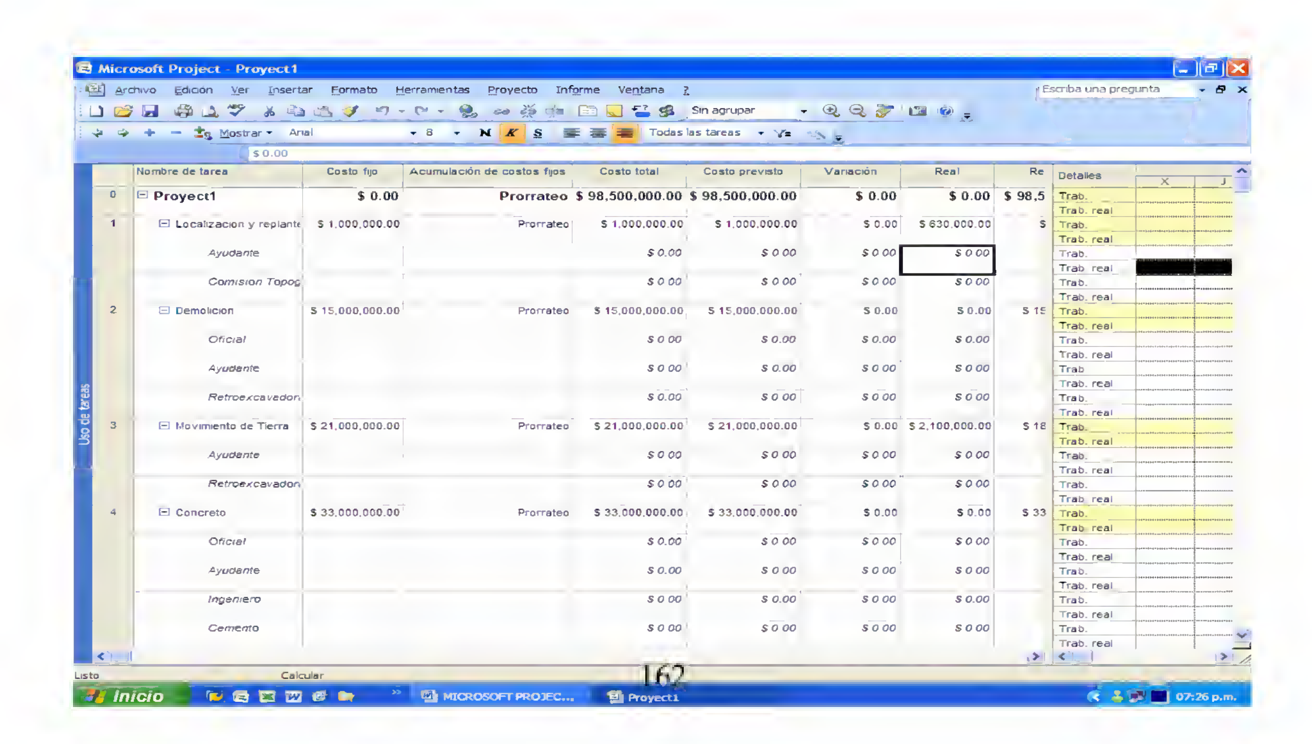
- Haga clic en **Herramientas** – **Opciones - Cálculo**
- Desactive la ficha de verificación **Microsoft Project siempre calcula los costos reales**
- De manera predeterminada los cambios realizados en los costos se distribuirán uniformemente a lo largo de la duración real de una tarea. Si prefiere extender los costos a la fecha de estado (fecha de

actualización del proyecto), active la casilla de verificación **Las modificaciones de los costos totales se extienden a la fecha de estado**



Para introducir los costos de tareas manualmente:

- En el Diagrama de Gantt haga clic en **Ver** – **Tabla** – **Costo** para aplicar la tabla Costo.
- Escriba el total de costos reales en el campo **Real** de la tarea



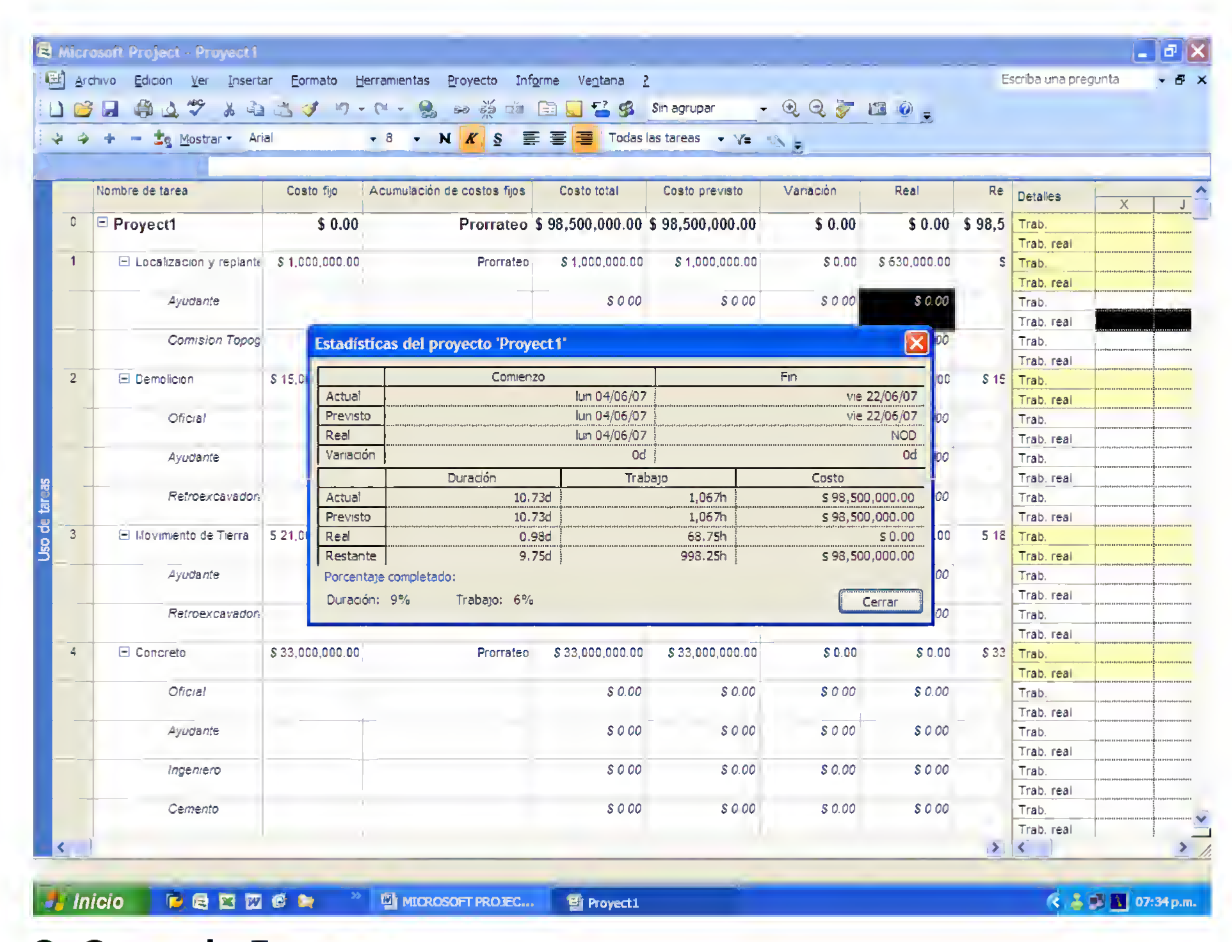
SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

Usted puede observar como se está realizando la ejecución de su proyecto y compararlo con la programación inicial.

Para esto existen varias formas:

1. Primera Forma

- Haga clic en **proyecto – Información del Proyecto – Estadísticas**



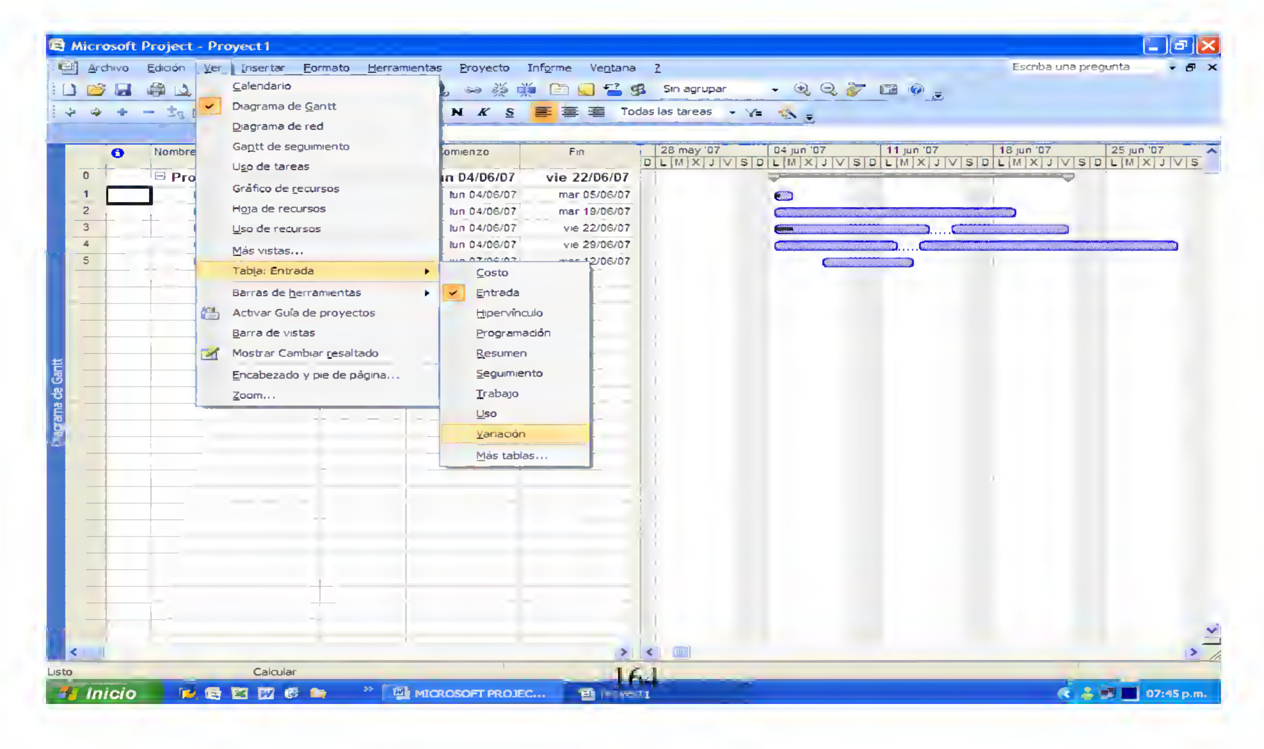
2. Segunda Forma

- En el Diagrama de Gantt, selecciones el menú **Herramientas** – **Opciones** – **Vista - Mostrar tarea de resumen del proyecto**

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0	Proyect1	10.73 días	lun 04/06/07	vie 22/06/07
1	Localizacion y replante	1 día	lun 04/06/07	mar 05/06/07
2	Demolicion	8.09 días	lun 04/06/07	mar 19/06/07
3	Movimiento de Tierra	10 días	lun 04/06/07	vie 22/06/07
4	Concreto	6.25 días	lun 04/06/07	vie 29/06/07
5	Mamposteria	2.82 días	jue 07/06/07	mar 12/06/07

3. Tercera forma:

- En el Diagrama de Gantt, haga clic en **Ver** – **Tabla** - **Variación**



4. Cuarta forma:

- En el diagrama de Gantt, seleccione **Ver – Gantt de Seguimiento.**



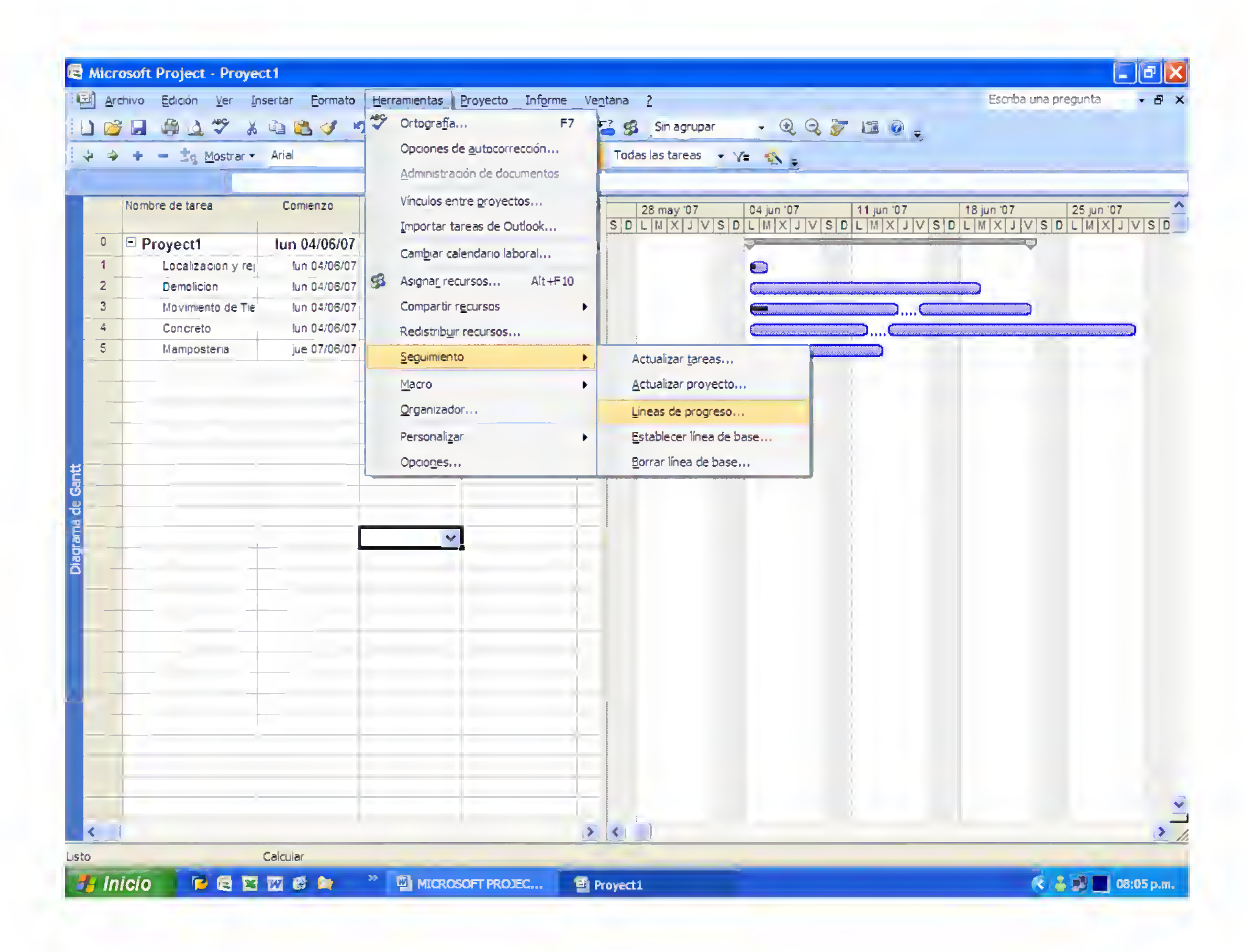
5. Líneas de Progreso

Las líneas de progreso crean un gráfico en el Diagrama de Gantt que proporciona valiosa información de progreso, de la siguiente manera:

- Los picos dirigidos hacia la izquierda indican el trabajo retrasado con respecto a la programación
- Los picos dirigidos hacia la derecha indican el trabajo adelantado con respecto a la programación
- Las líneas verticales de una barra de Gantt indican una tarea ajustada a la programación.

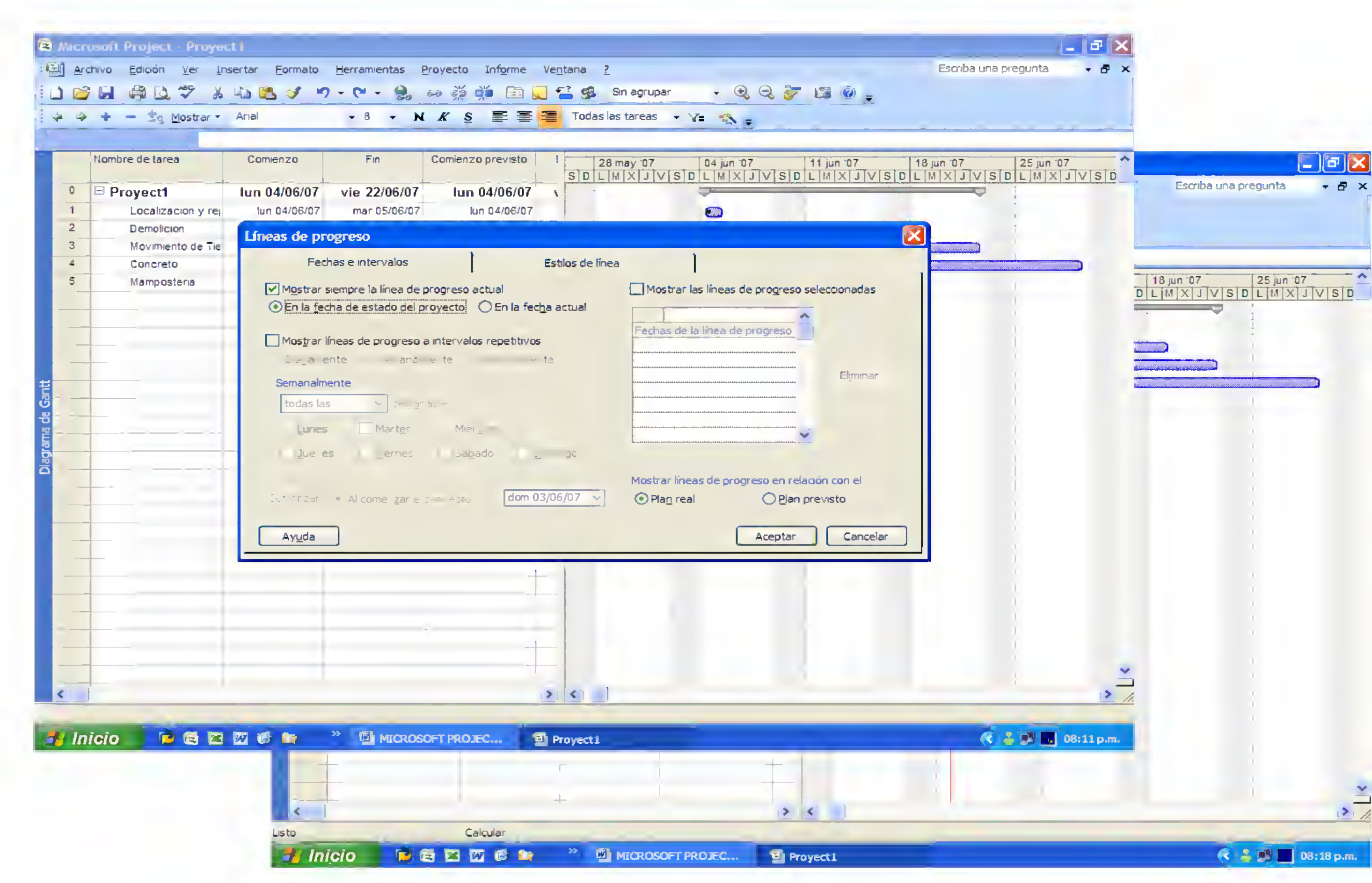
Para agregar líneas de progreso, siga estos pasos:

- En el Diagrama de Gantt, haga clic en **Herramientas – Seguimiento – Líneas de Progreso**



- En la ficha **Fechas e intervalos**, active la casilla de verificación **Mostrar siempre la línea de progreso actual**. A continuación seleccione si desea mostrar la línea de progreso con la fecha de estado del proyecto o con la fecha actual.
- En **Mostrar líneas de progreso en relación con el**, seleccione si desea que las líneas de progreso reflejen el Plan Real o el Plan Previsto.

Puede definir varias formas de representar las fechas e intervalos de fechas con las líneas de progreso. Puede introducir fechas de líneas de progreso específicas, mostrar líneas de progreso en relación con intervalos de fechas seleccionados, etc.



- Haga clic en la ficha **Estilos de Línea** y defina sus preferencias para mostrar líneas de progreso en el Diagrama de Gantt. Puede especificar el tipo y el color de la línea, y la forma y el color del progreso para la línea de progreso actual y para otros diferentes.

Para quitar las líneas de progreso, siga estos pasos:

- Clic en **Herramientas** – **Seguimiento** – **Línea de Progreso**
- En la ficha **Fechas e Intervalos**, desactive la casilla de verificación **Mostrar siempre la línea de progreso actual**

INFORMES SOBRE EL PROYECTO

Para que esta opción esté activada es necesario que el computador tenga configurada alguna impresora, ya que los informes se generan por Vistas Preliminares.

Existen seis categorías de informes disponibles:

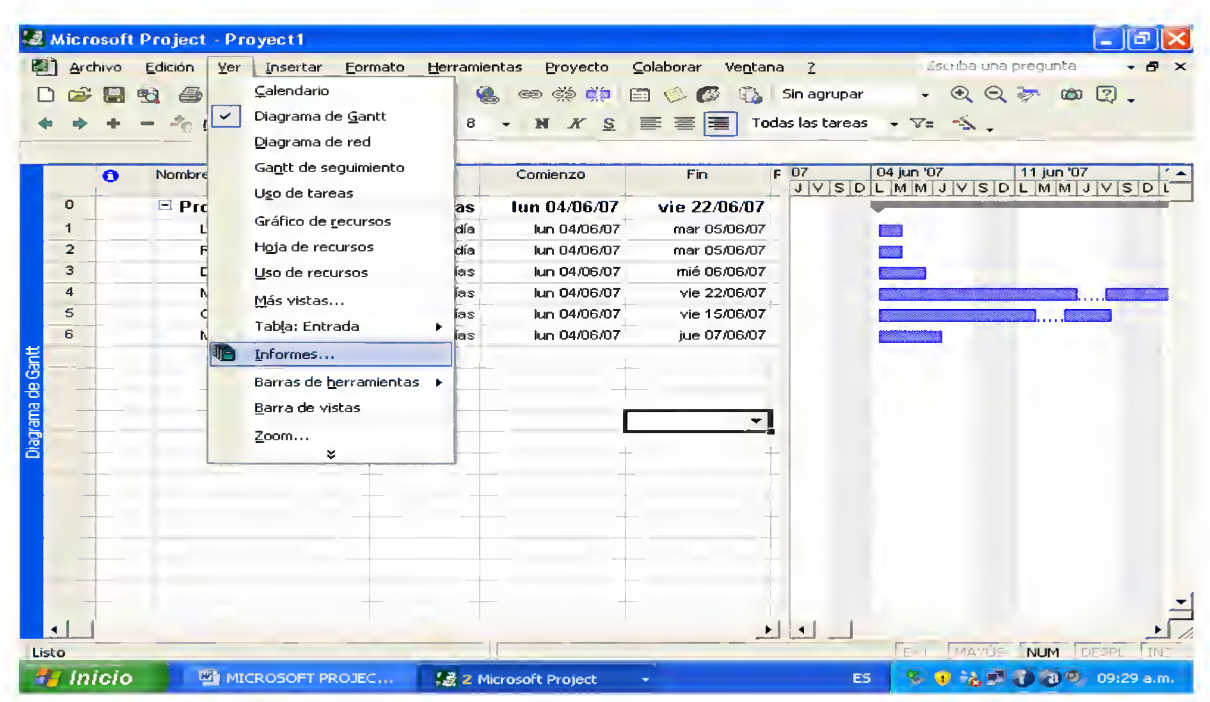
- Generales
- Actividades Actuales
- Costos

- Asignaciones
- Carga de Trabajo
- Personalizados

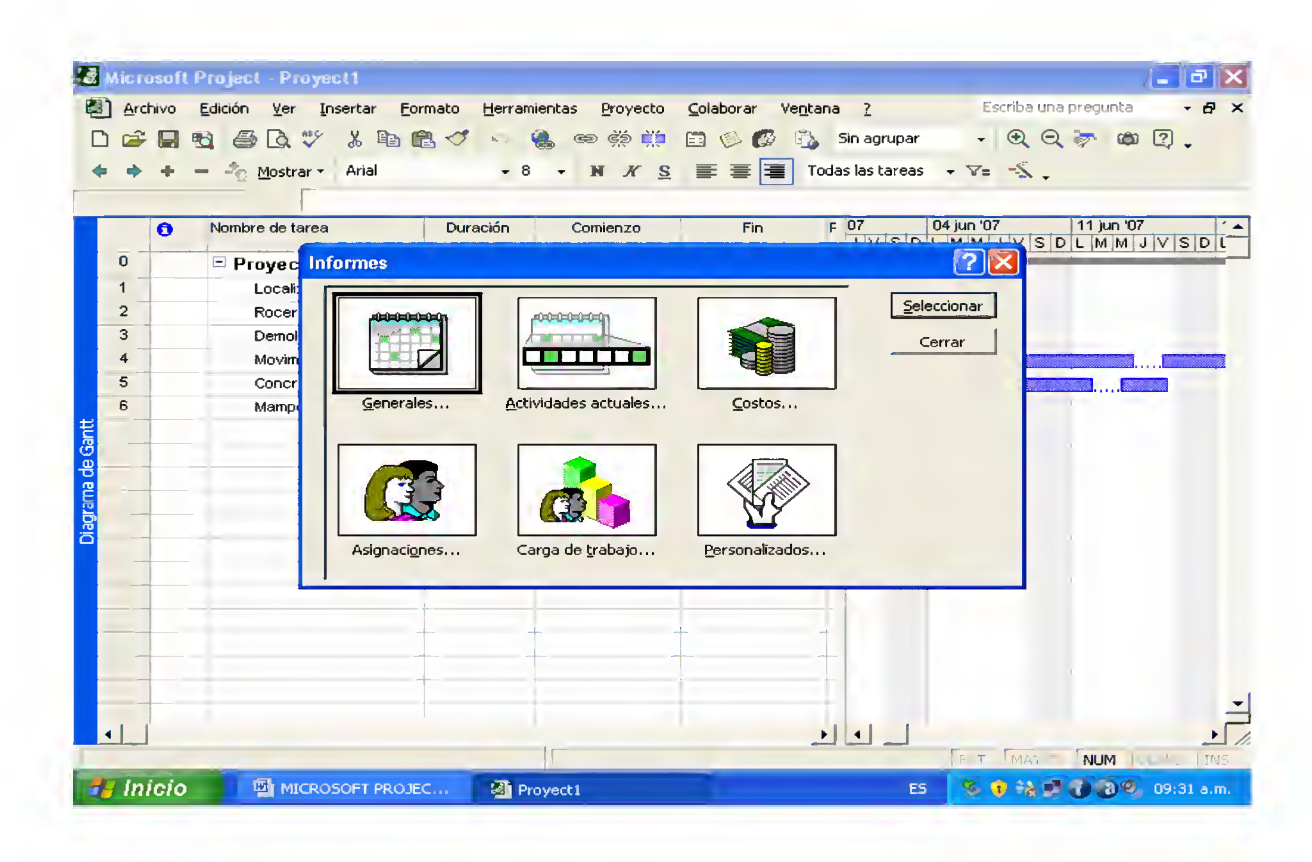
Para ver los informes integrados disponibles:

- Haga clic en **Ver – Informes.** Aparecerá el cuadro de diálogo Informes, mostrando las categorías disponibles.

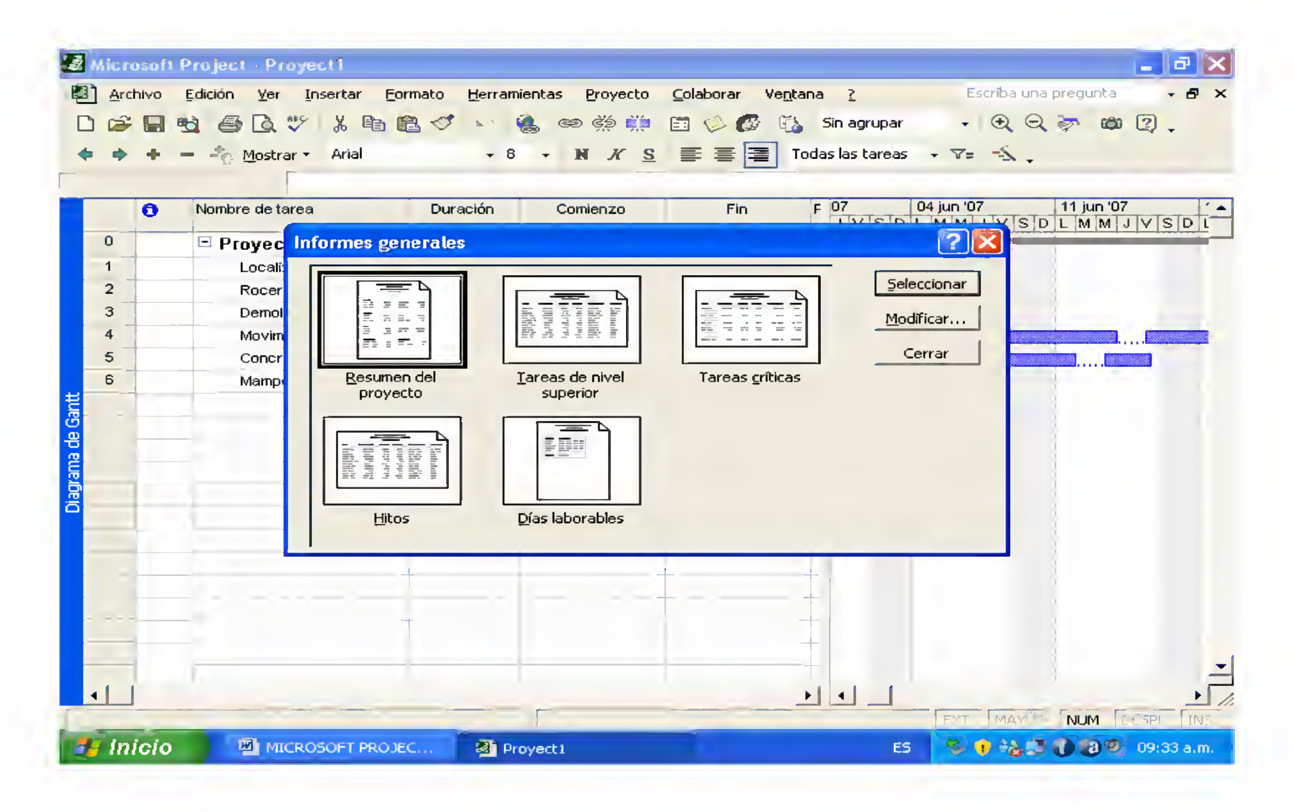
NOTA: La versión de Microsoft Project 2007 cuenta con un menú llamado Informes. Para que aparezca los informes haga clic en **Informes – Informes.**



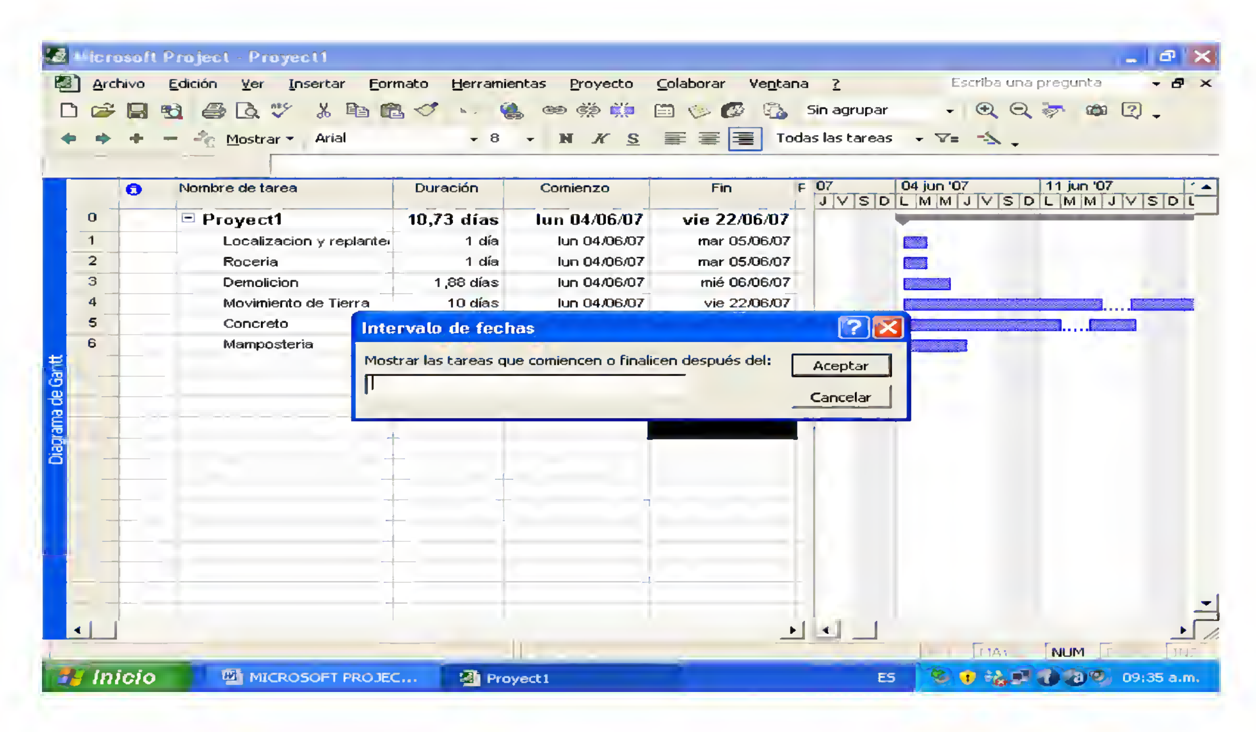
- En el cuadro de diálogo **Informes**, haga doble clic en la categoría que desea mostrar



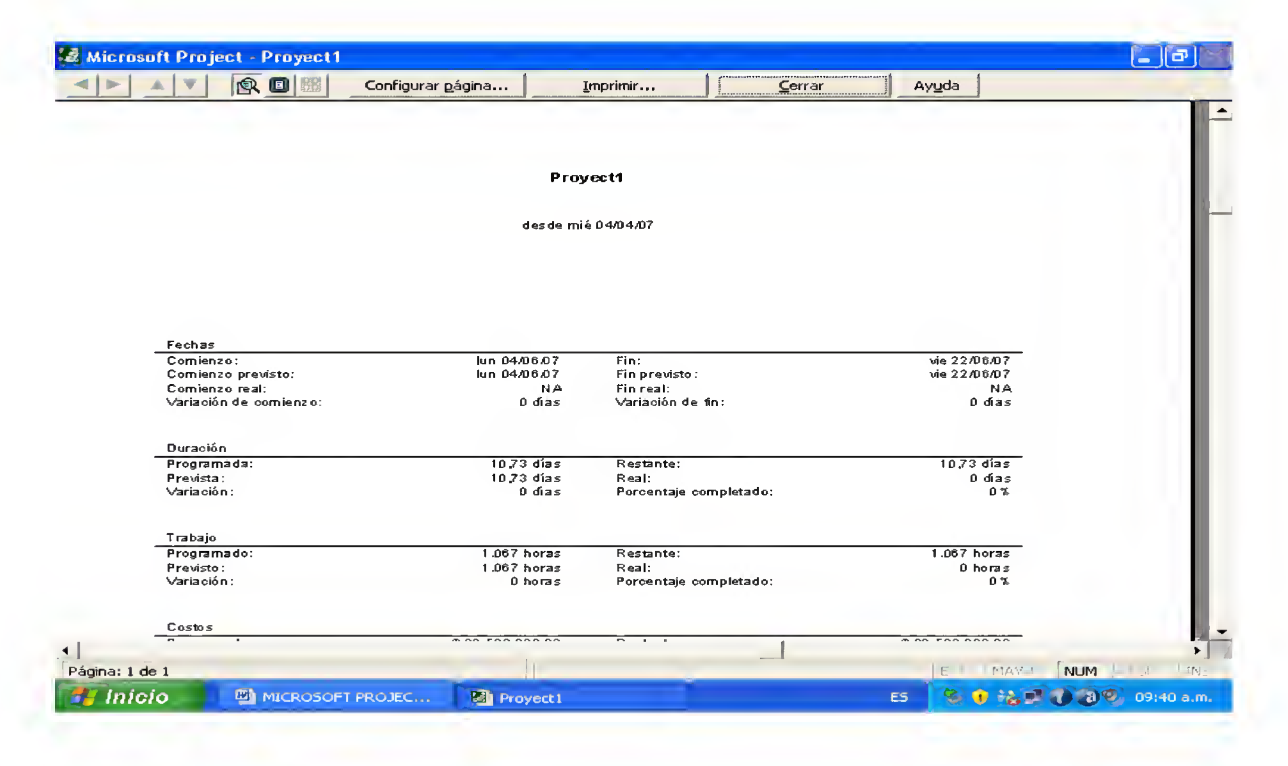
- Haga doble clic en el informe que desee ver



- Si al seleccionar el informe, aparece otro cuadro pidiéndole información, introdúzcala y haga clic en **Enter**



El informe aparecerá en una ventana de Vista Preliminar. Haga clic en una parte del informe para ampliarla. Haga clic otra vez para volver al estado anterior.



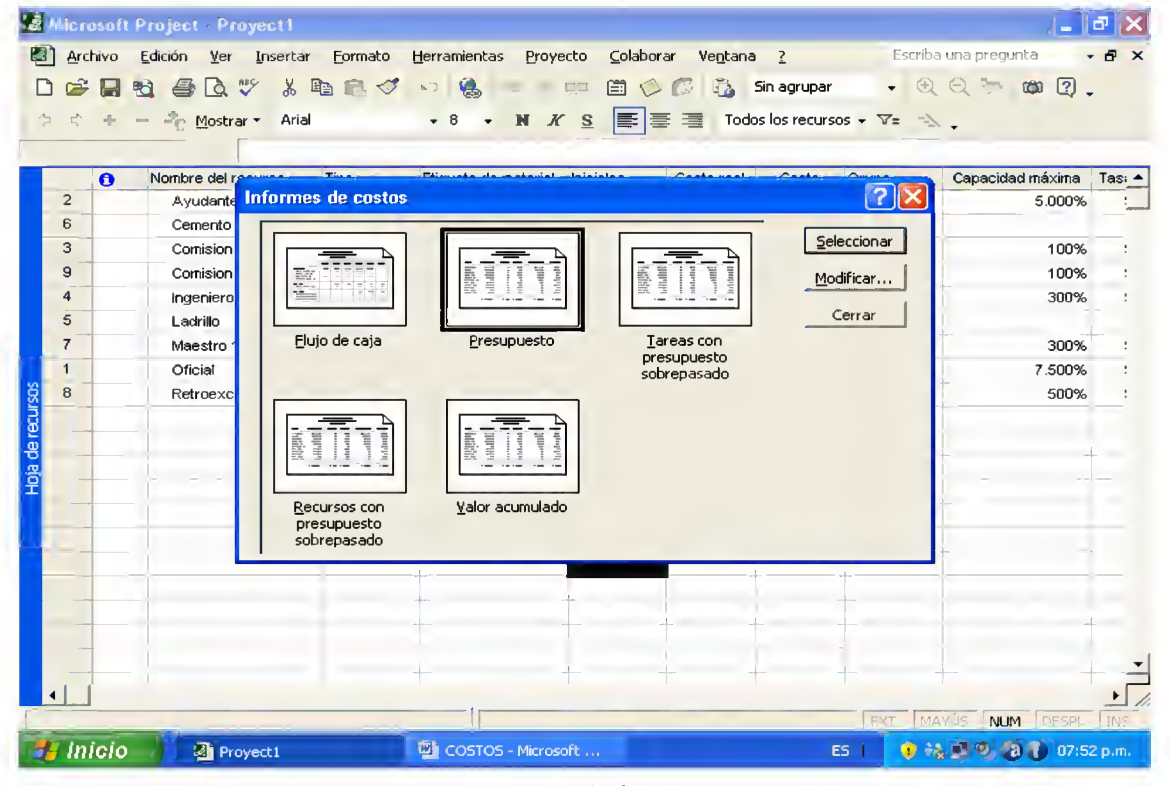
- Puede configurar la página del informe como le parezca más conveniente. Para esto de clic en **Configurar Página**. Cuando ya esté listo para imprimir de clic en **Imprimir**

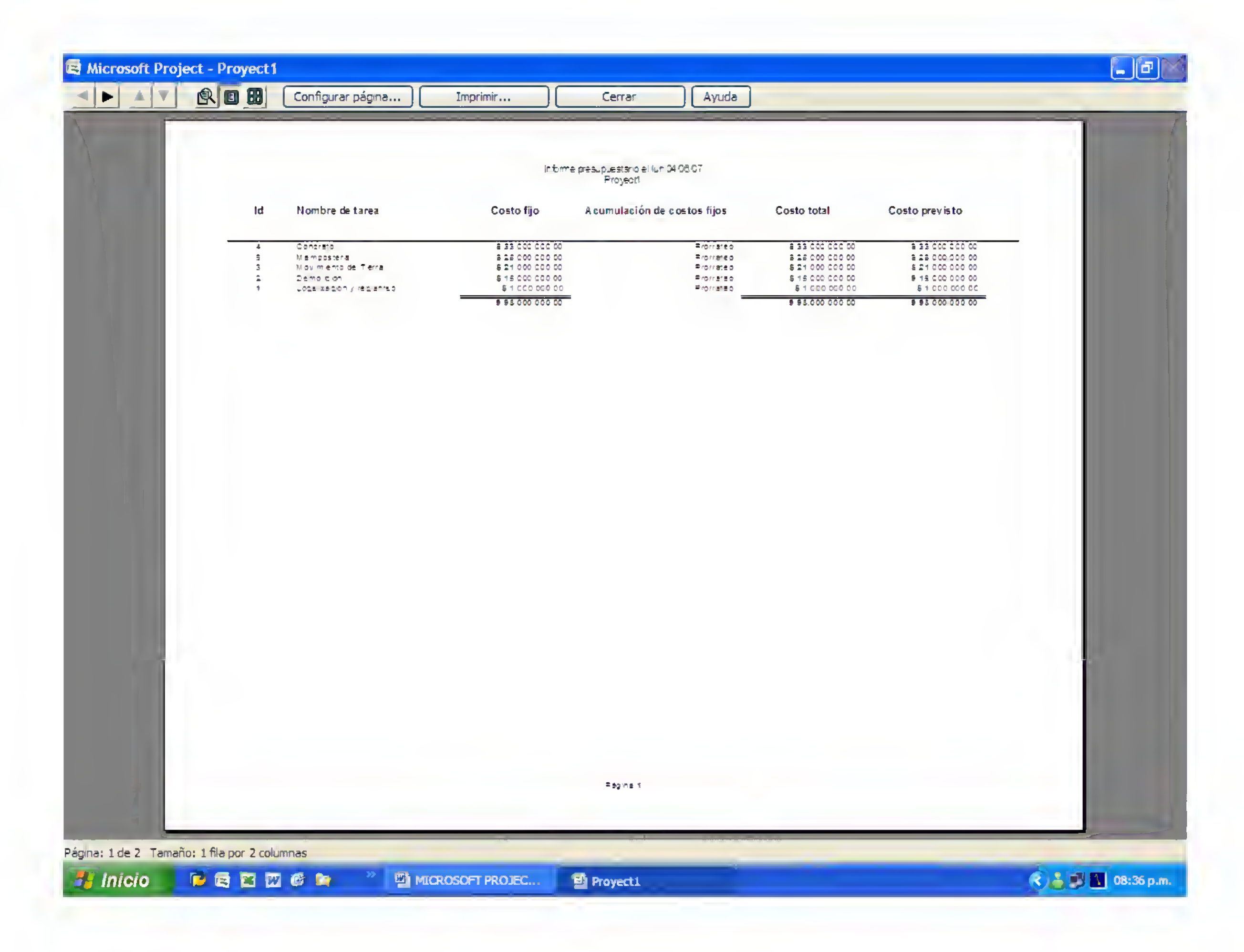
ALGUNOS EJEMPLOS DE INFORMES:

1. INFORMES DE COSTOS

- El infrome presupuesto enumera todas las tareas del presupuesto ordenadas por costo total. El informe refleja los costos reales, el costo previsto (programado), la variación, el costo fijo, el metodo de acumulación y el costo restante. Las tareas se enumeran de mayor a menor costo. Para crear el informe **Presupuesto**, haga lo siguiente:

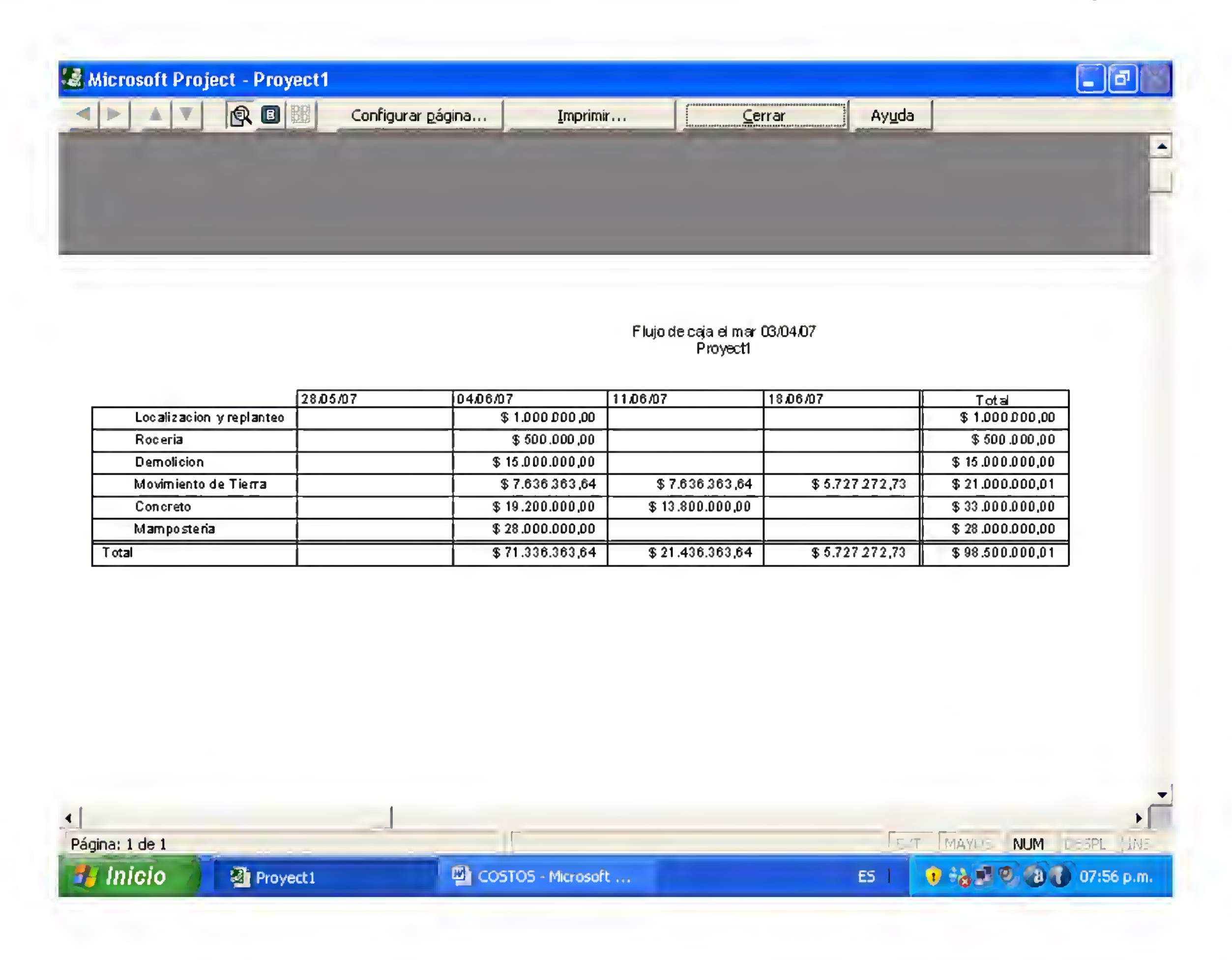
- Haga Clic en **Ver** – **Informes** (En Microsoft Project 2007 aparecerán los Informes en un menú aparte)
- Haga doble clic en **Costos**
- Haga doble clic en **Presupuesto**
- Aparecerá el informe Presupuesto.





- El informe de flujo de caja es un informe que muestra los costos totales programados y reales de cada tarea, divididos en periodos semanales. Para generar un informe de **Flujo de Caja**

- En **Informes – Costos** haga doble clic a **Flujo de Caja**

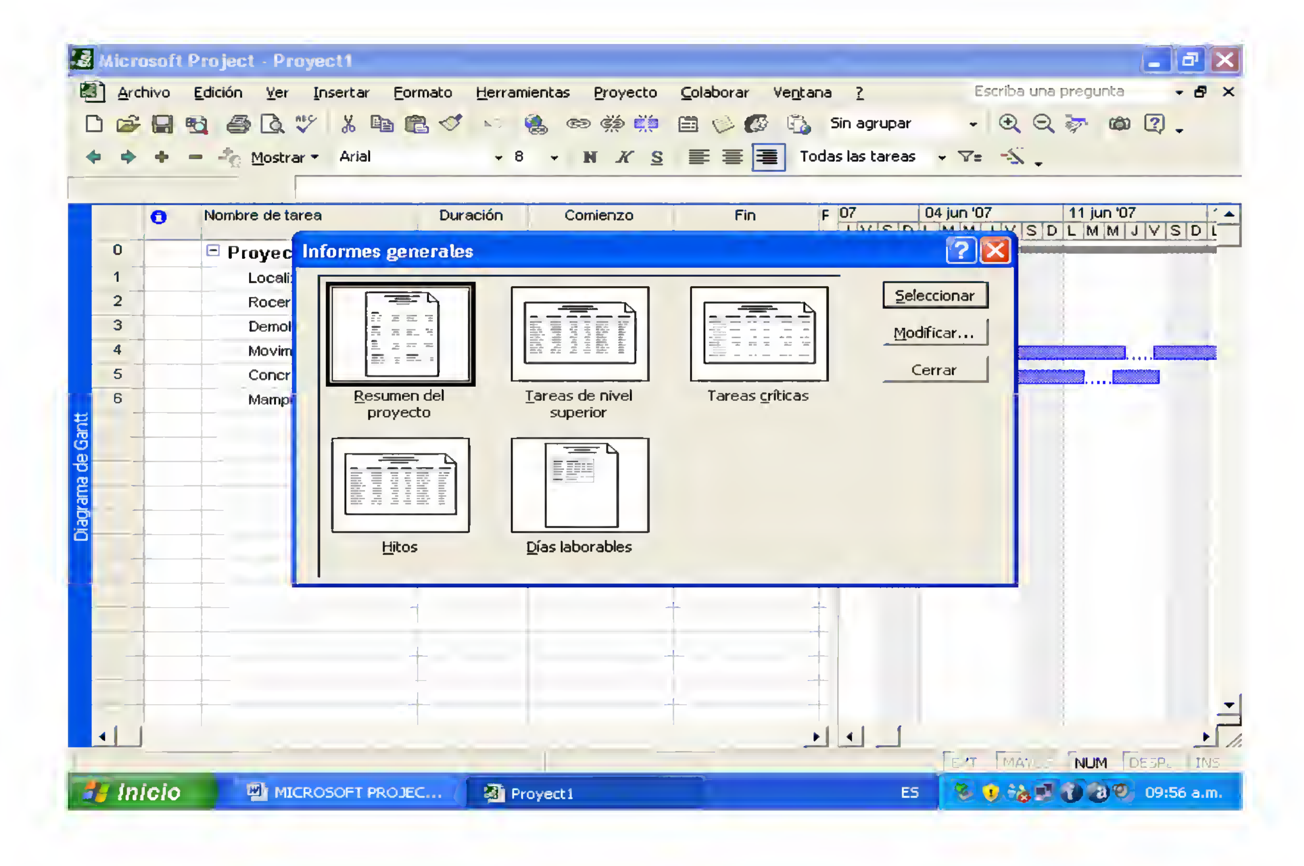


Flujo de caja el mar 03/04/07
Proyect1

	28/05/07	04/06/07	11/06/07	18/06/07	Total
Localizacion y replanteo		$ 1.000.000,00			$ 1.000.000,00
Roceria		$ 500.000,00			$ 500.000,00
Demolicion		$ 15.000.000,00			$ 15.000.000,00
Movimiento de Tierra		$ 7.636.363,64	$ 7.636.363,64	$ 5.727.272,73	$ 21.000.000,01
Concreto		$ 19.200.000,00	$ 13.800.000,00		$ 33.000.000,00
Mamposteria		$ 28.000.000,00			$ 28.000.000,00
Total		$ 71.336.363,64	$ 21.436.363,64	$ 5.727.272,73	$ 98.500.000,01

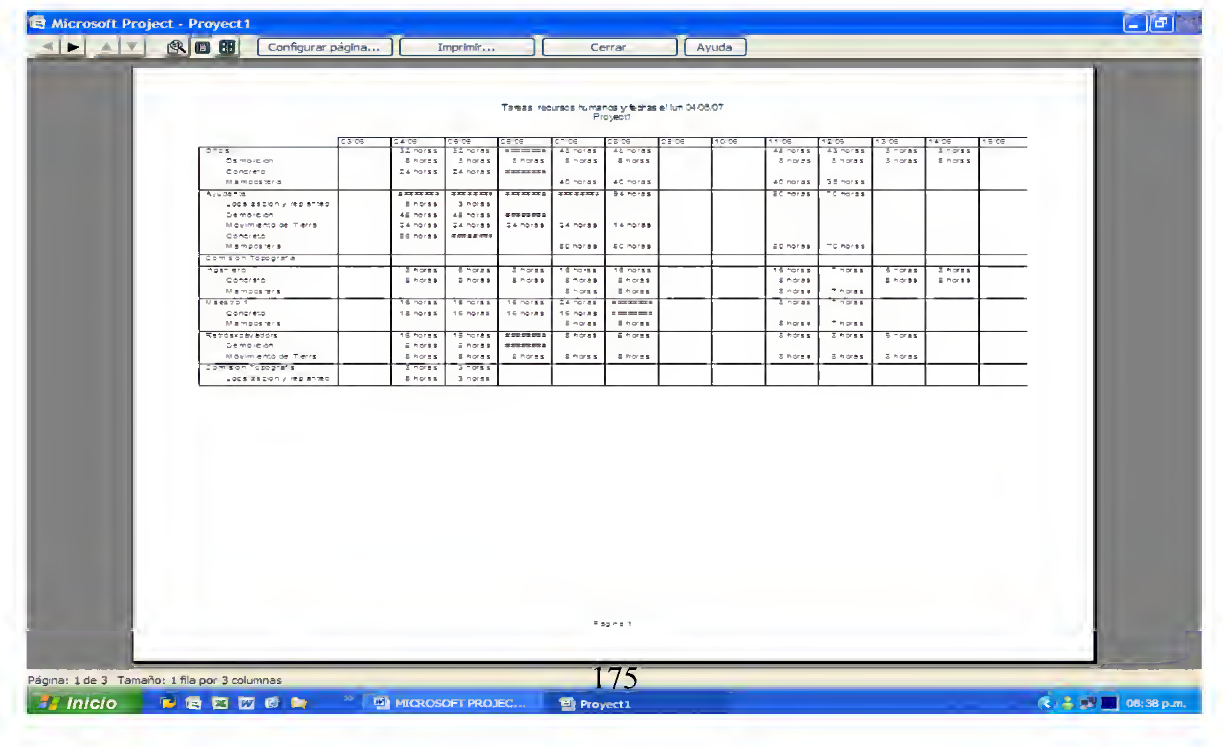
- Existe un Informe que resume toda la información del proyecto. Este informe se centra en la información más importante y es particularmente útil para las directivas por la concisa presentación de los datos generales del proyecto. Para generar el Informe Resumen del proyecto

- En **Informes – Generales** haga doble clic a **Resumen del proyecto**



- El informe de **Tareas, Recursos Humanos y Fechas** es una muestra los recursos asignados a cada actividad divididos en horas diarias de trabajo asignado. Para generarlo

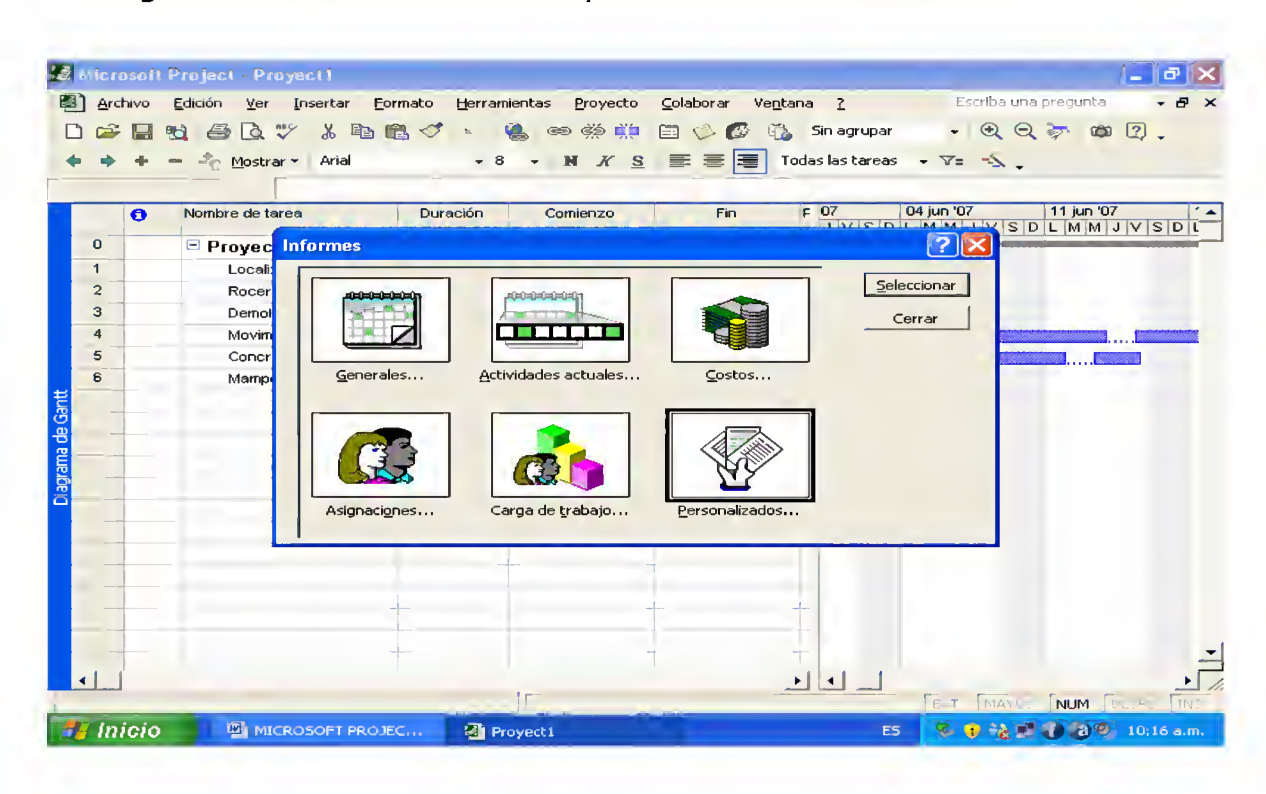
- Haga doble clic **Informes – Asignaciones y** doble clic en **Tareas, Recursos Humanos y Fechas**



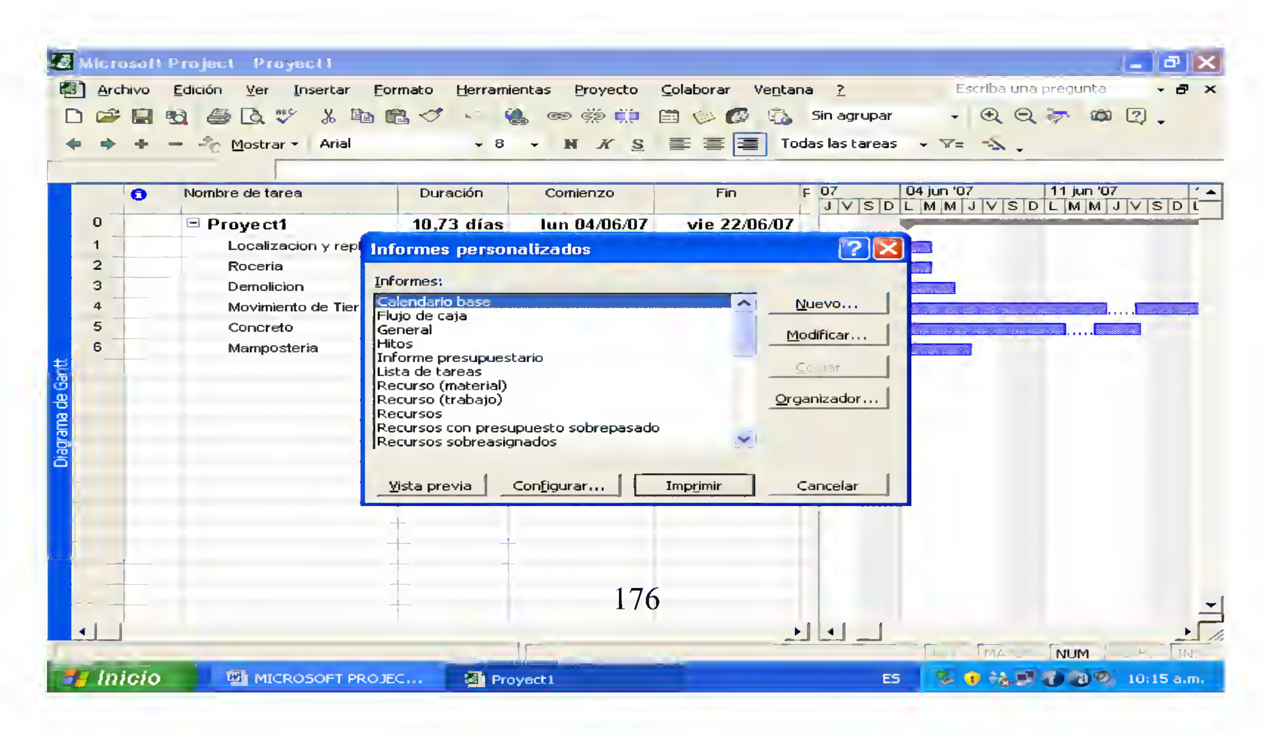
PARA CREAR INFORMES PERSONALIZADOS

Para comenzar el proceso de crear el informe personalizado, siga estos pasos:

- Haga clic en **Ver** – **Informes** y doble clic en **Personalizados**

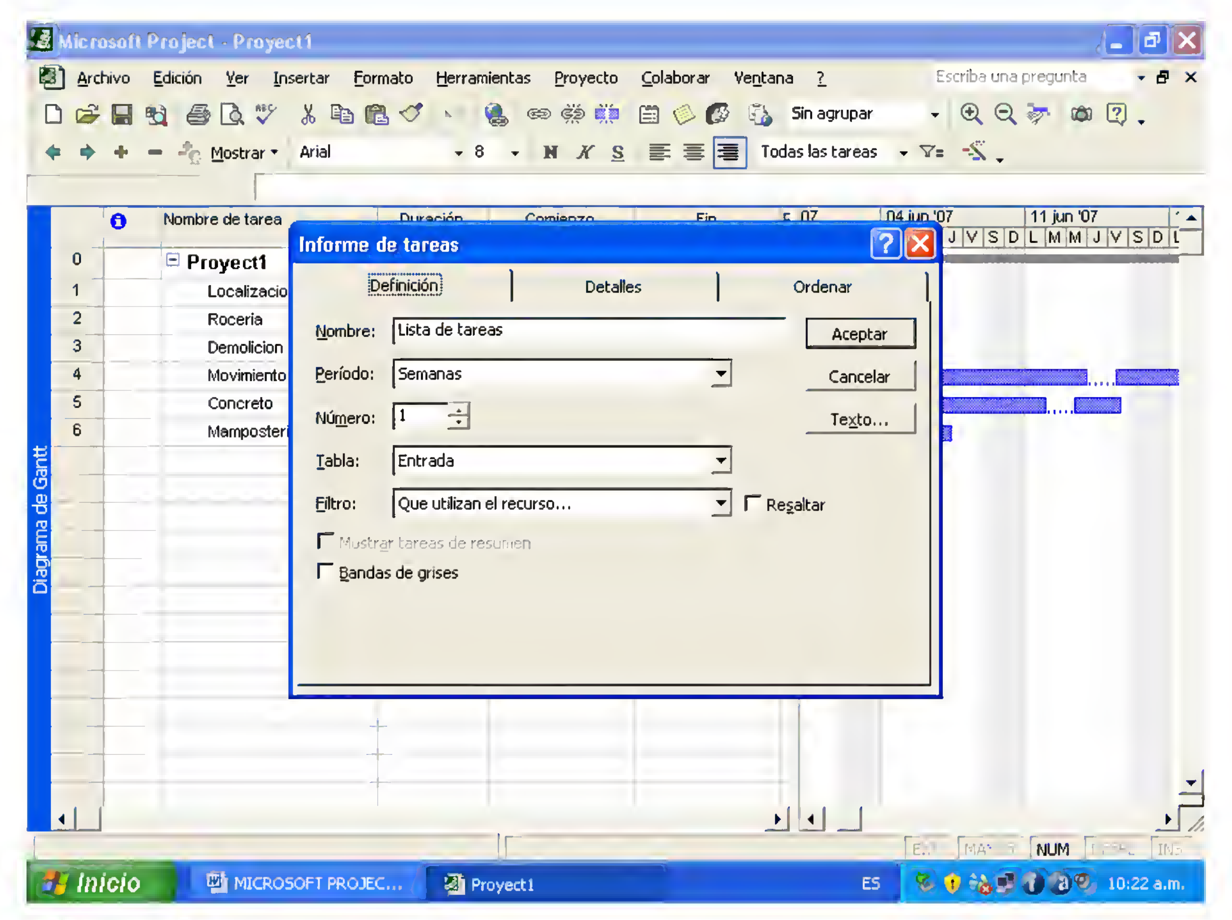


- En el cuadro de diálogo que aparece haga clic en el informe que desea crear en la lista de Informes



- Haga clic en **Nuevo**, **Modificar** o **Copiar** dependiendo como desee el informe.

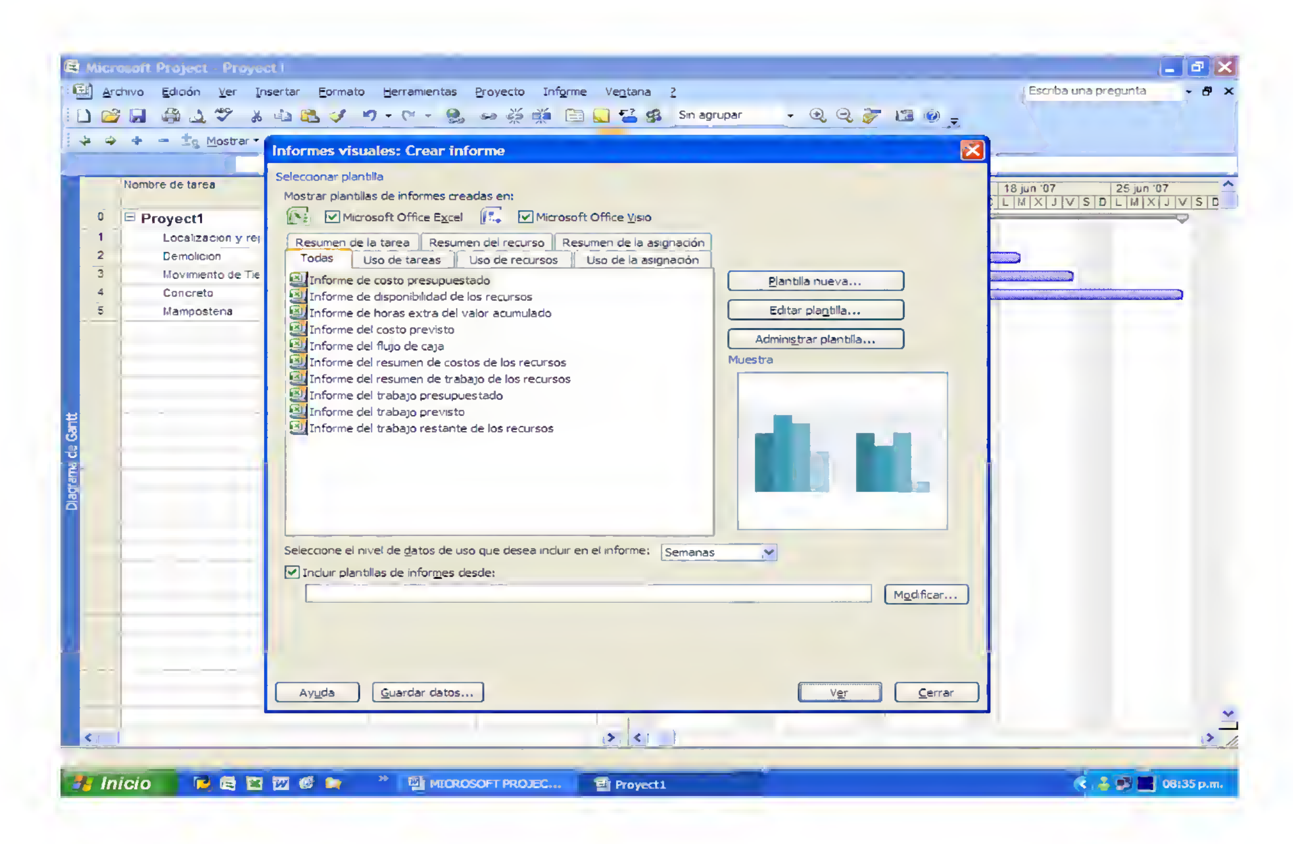
Project permite personalizar los informes tomando datos de las tablas del proyecto. Al cambiar un informe debe especificar el contenido en las categorías de Definición, Detalles y Ordenar



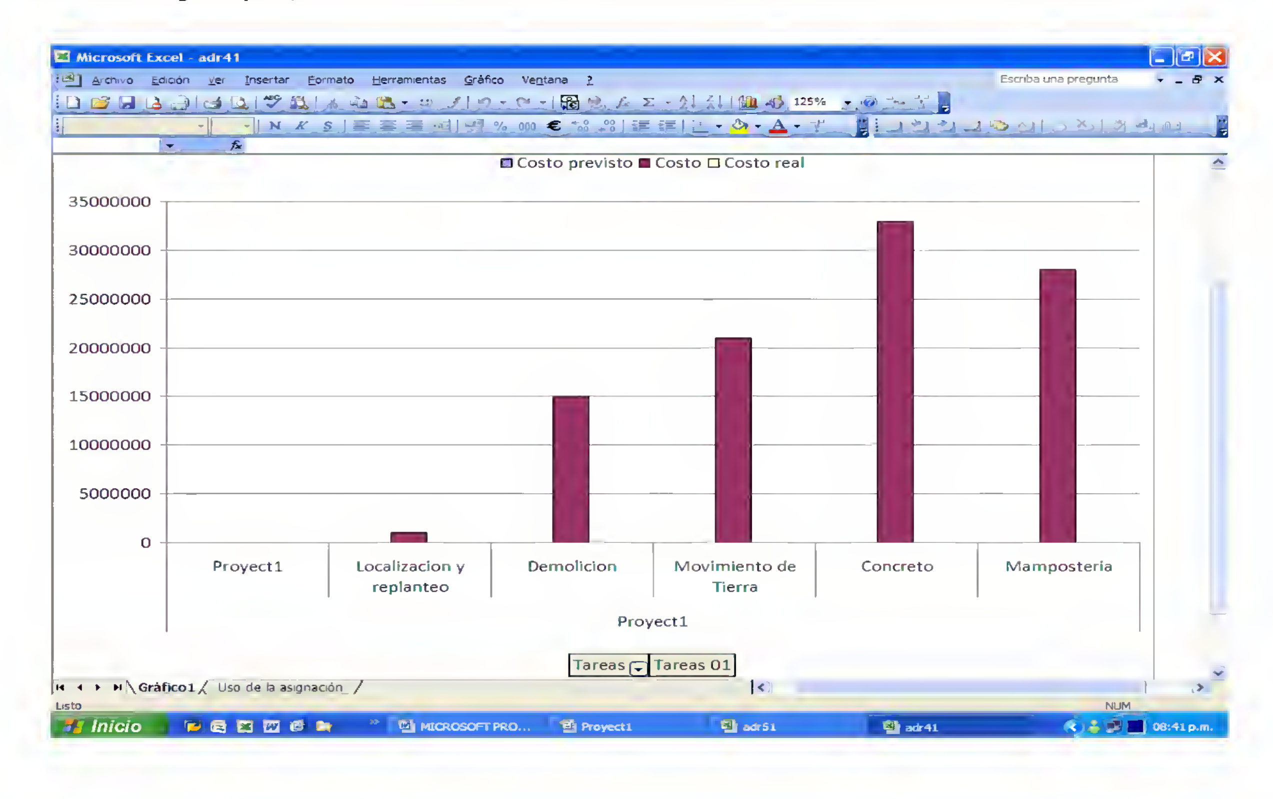
IMPORTANTE: la versión Microsoft Project 2007 cuenta con otro tipo de Informes llamados Informes Visuales. Al seleccionar alguno de ellos se crea un gráfico en Excel como resultado de una Tabla dinámica.

Para crear un Informe Visual siga estos pasos:

- En el menú **Informes** haga clic sobre **Informes Visuales.** Aparecerá un cuadro de diálogo donde usted podrá escoger el tipo de Informe

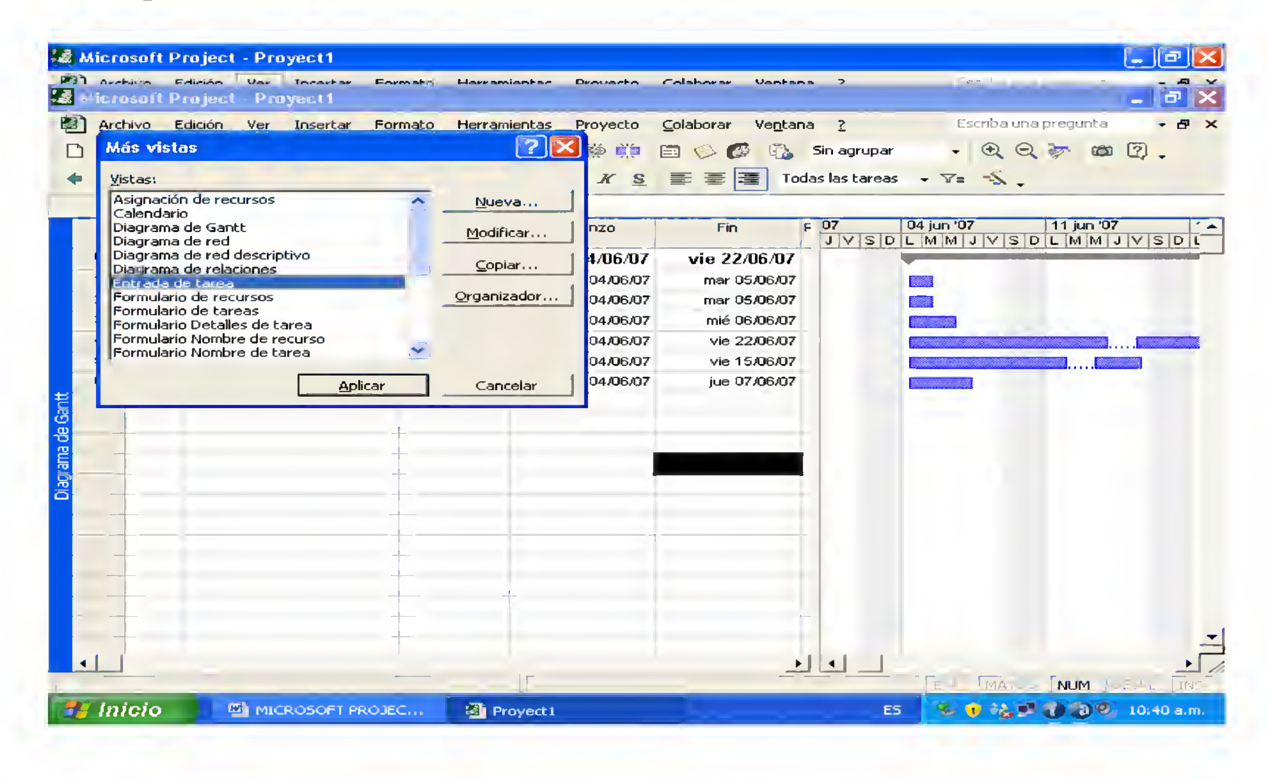


- Por ejemplo, al seleccionar **Informe de Resumen de Costos**

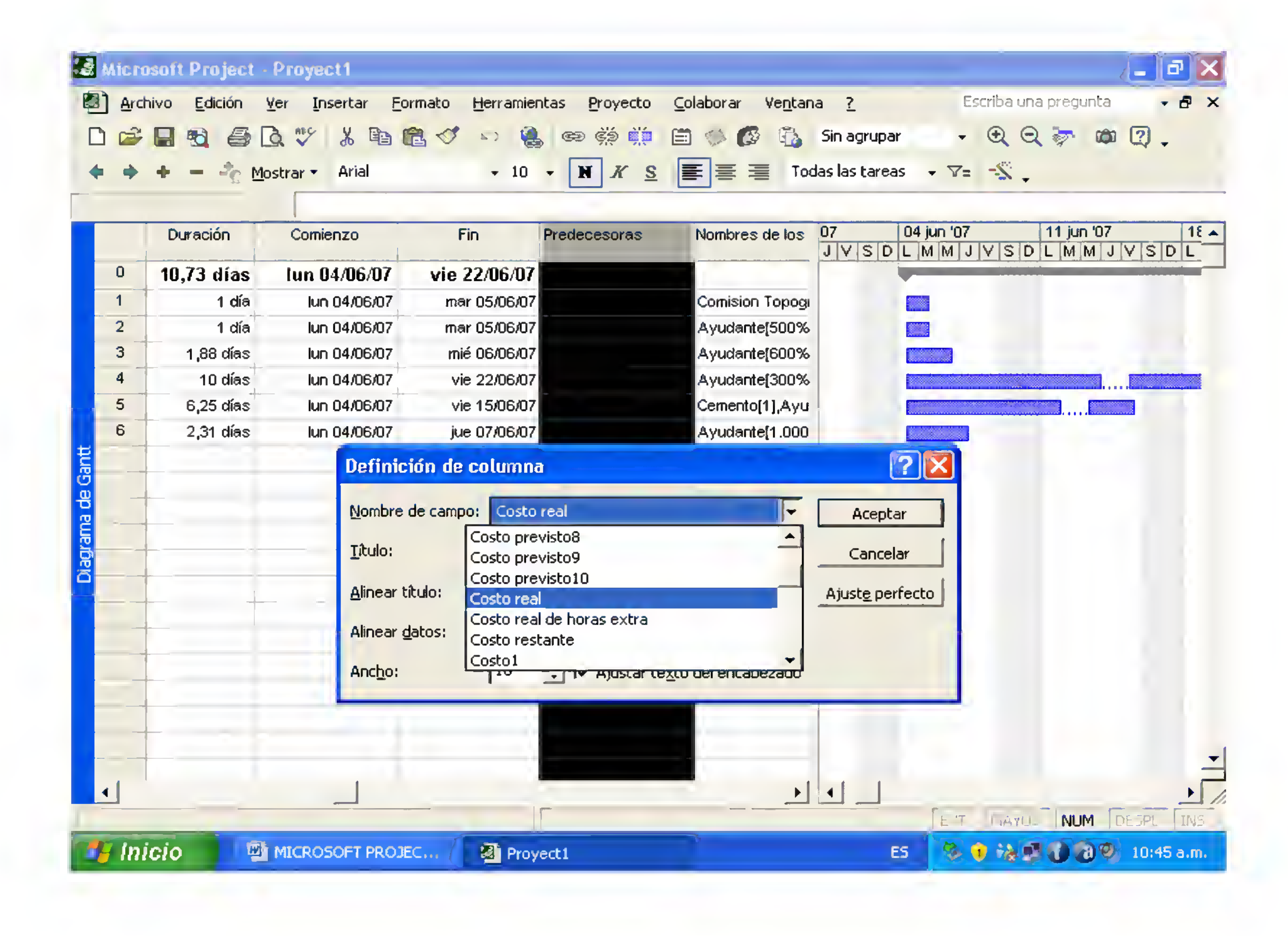


- Un conocido formato para representar gráficamente los cambios del proyecto, es el **Gráfico de Curvas S.** Para crearlo usted debe hacer el procedimiento que se explica a continuación:

- Haga clic en **Ver** – **Mas Vistas** – **Entrada de tarea**

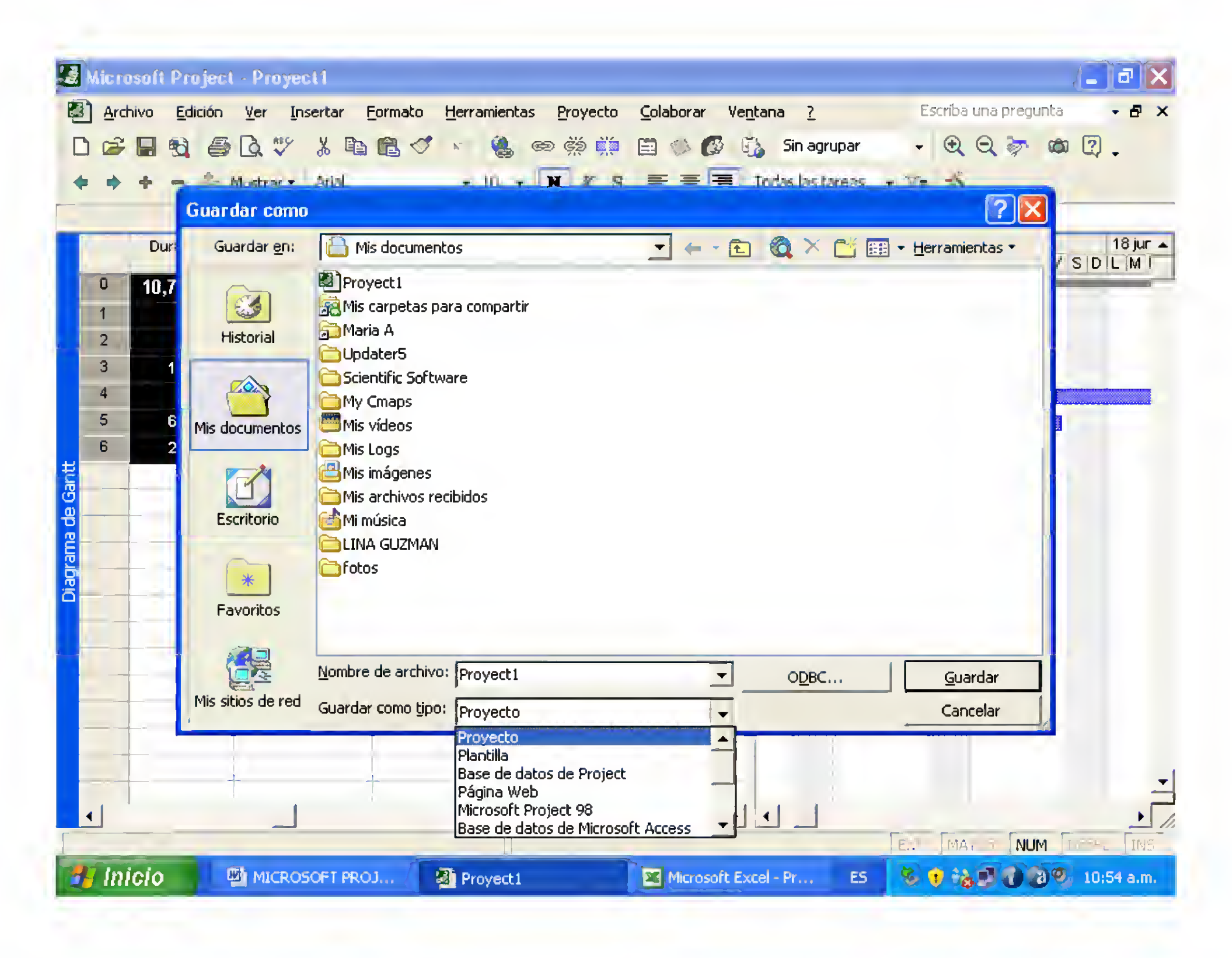


- Haga clic en el encabezado de la columna del campo **Predecesoras**.
- Haga clic en **Insertar** – **Columna**. En el cuadro **Nombre de Campo** haga clic en **Costo Real** y después en **Aceptar**

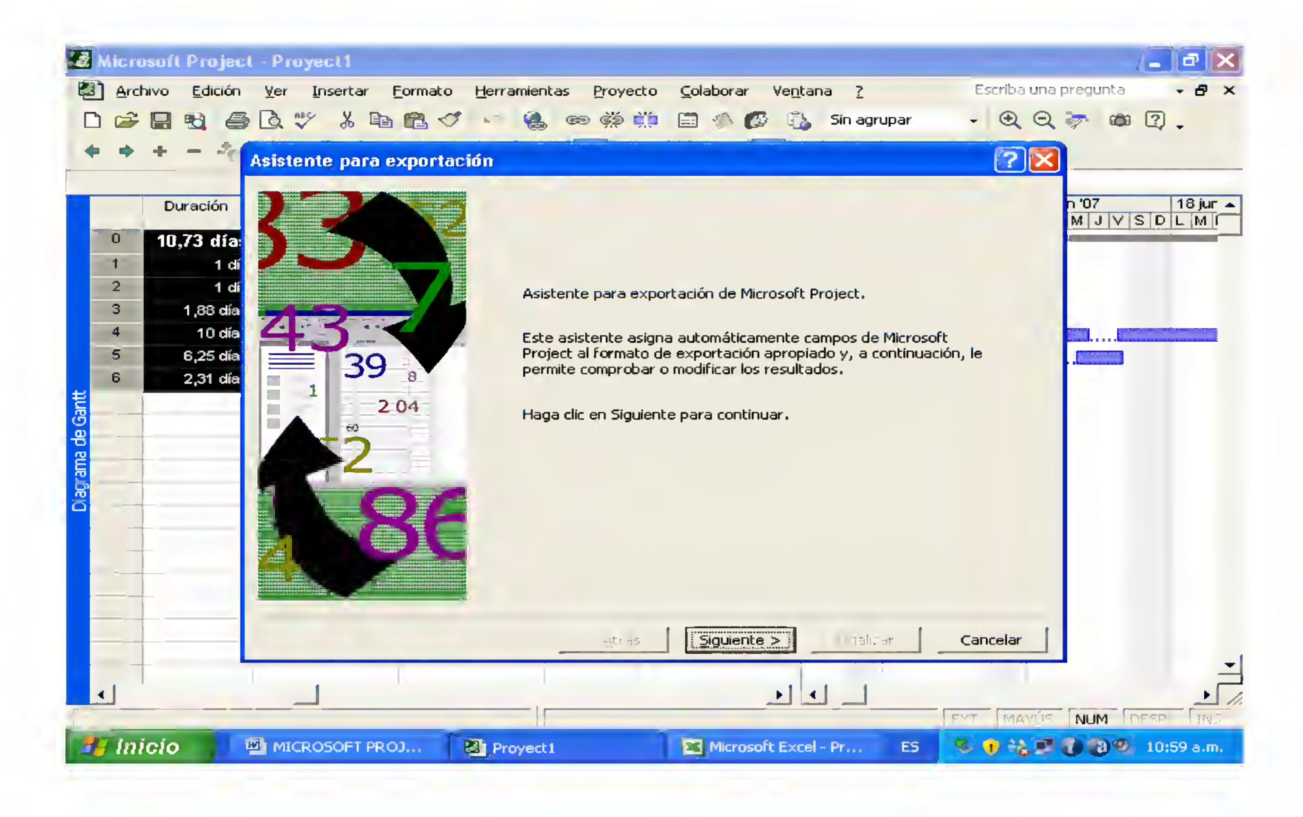


- Seleccione todas las tareas del proyecto.

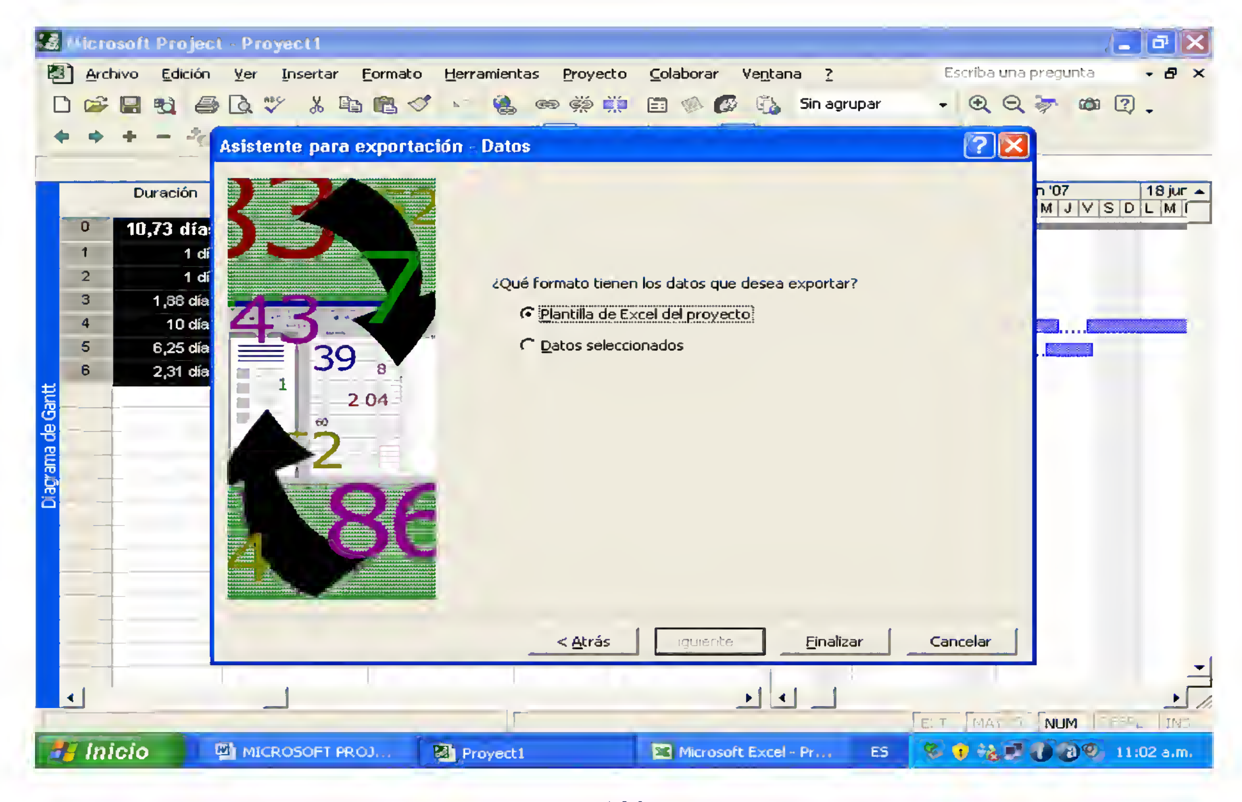
- En el menú **Archivo** haga clic sobre **Guardar Como**. Aparecerá el cuadro de diálogo de Guardar como, en la casilla de **Guardar como Tipo** seleccione la opción **Libro de Microsoft Excel**



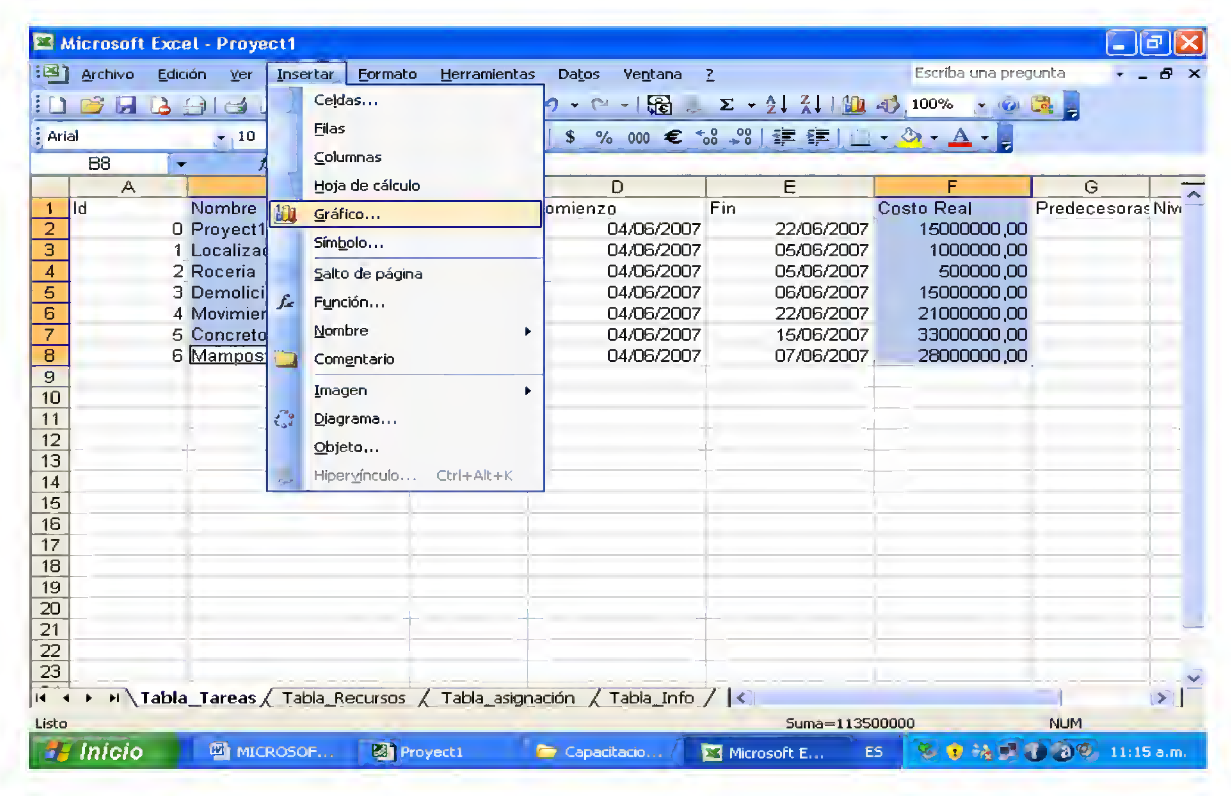
- Haga clic en **Guardar**.
- Automáticamente Project mostrará el **Asistente para Exportación**, de clic en **Siguiente** para continuar.



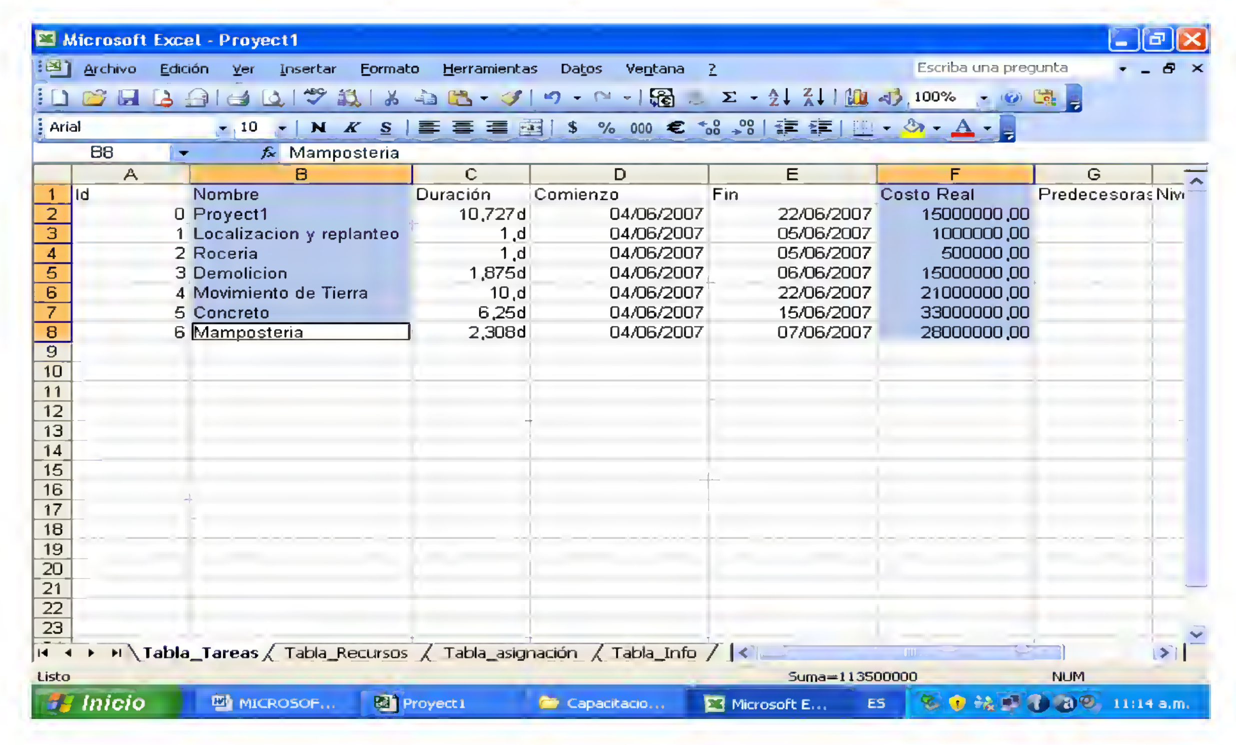
- Para exportar toda la información seleccione la casilla **Plantilla de Excel del Proyecto**, si solo quiere exportar marque la opción **Datos Seleccionados** (Estas tareas deben estar seleccionadas).



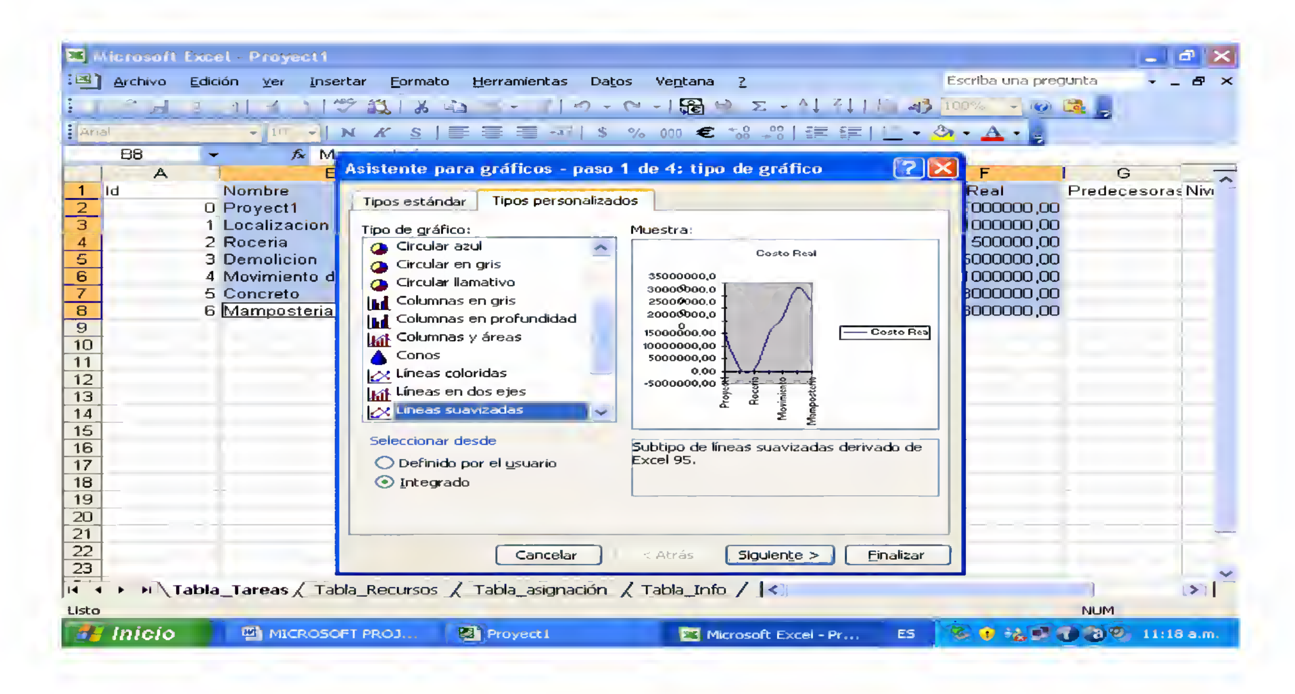
- Haga clic en **Finalizar.**
- Abra el libro de Excel que ha creado. Seleccione las columnas y las filas **Nombre de Tarea** y **Costo Real** que contengan datos.



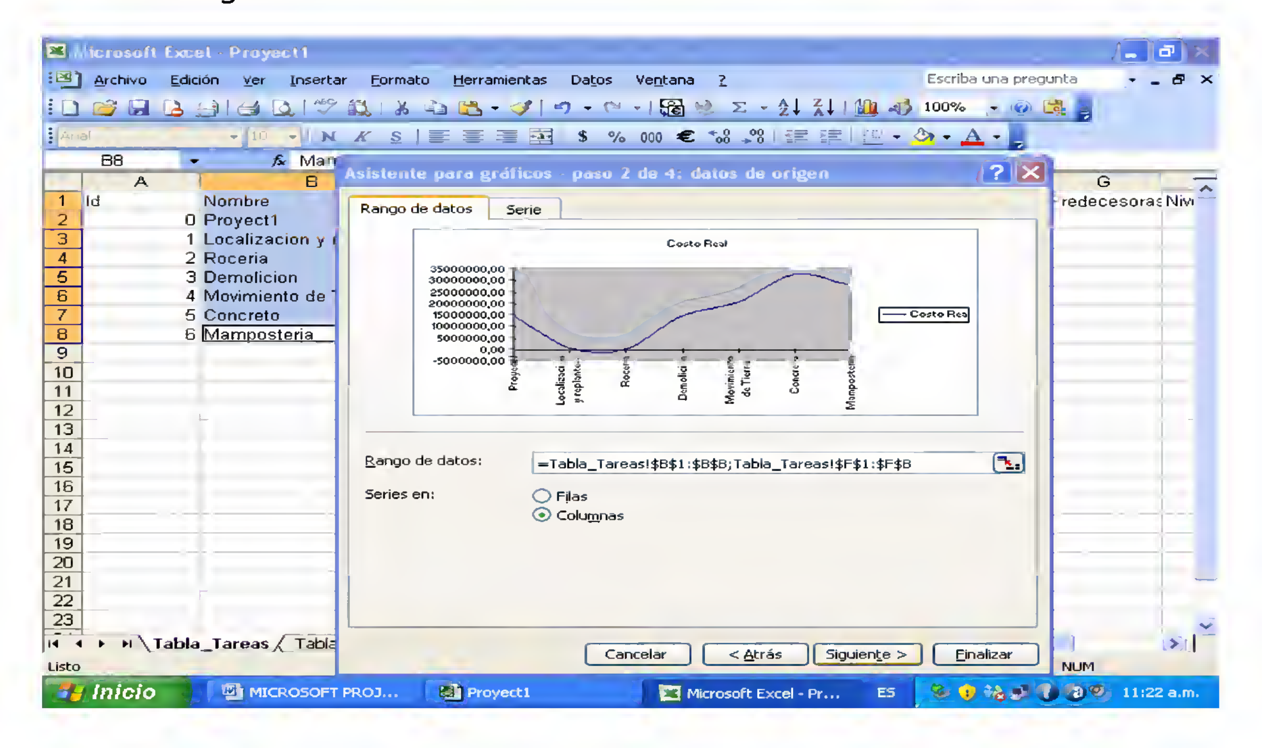
- En la barra de **Herramientas** seleccione **Insertar - Gráfico**



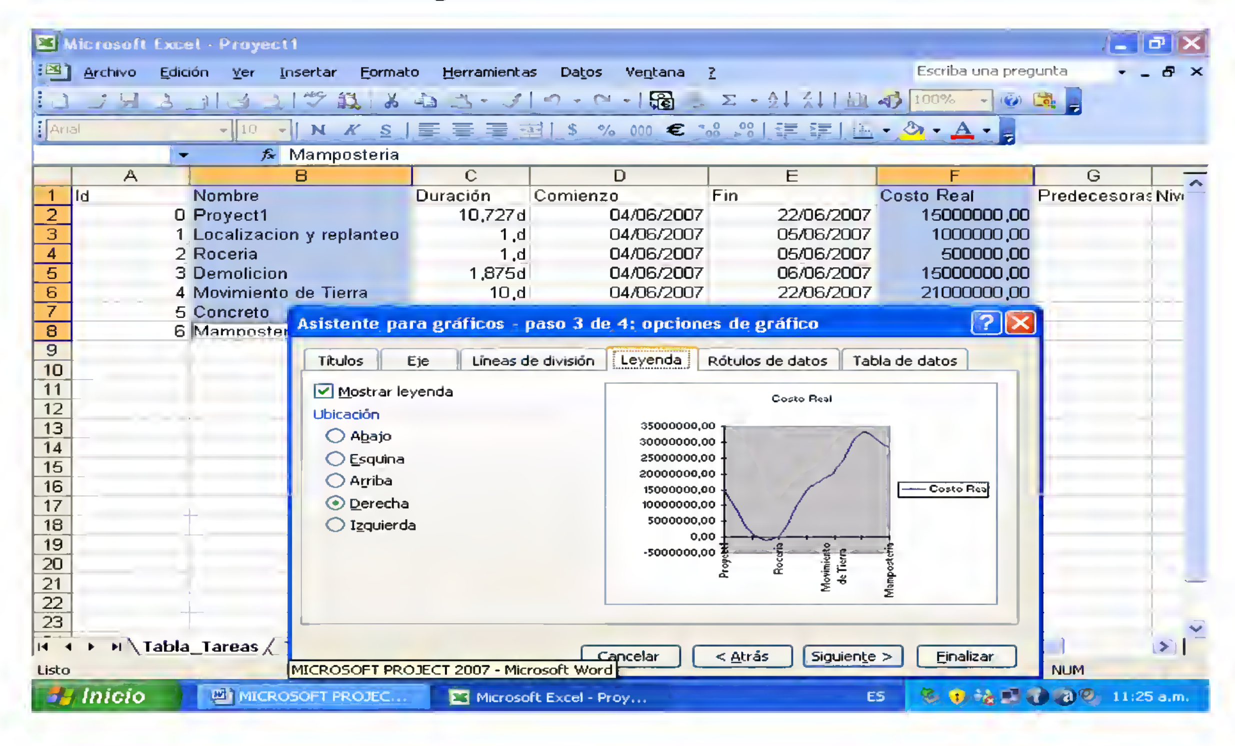
- En el asistente para gráficos haga clic sobre **Tipos Personalizados**
- Seleccione el tipo de gráfico **Líneas Suavizadas** y a continuación clic en el botón siguiente.



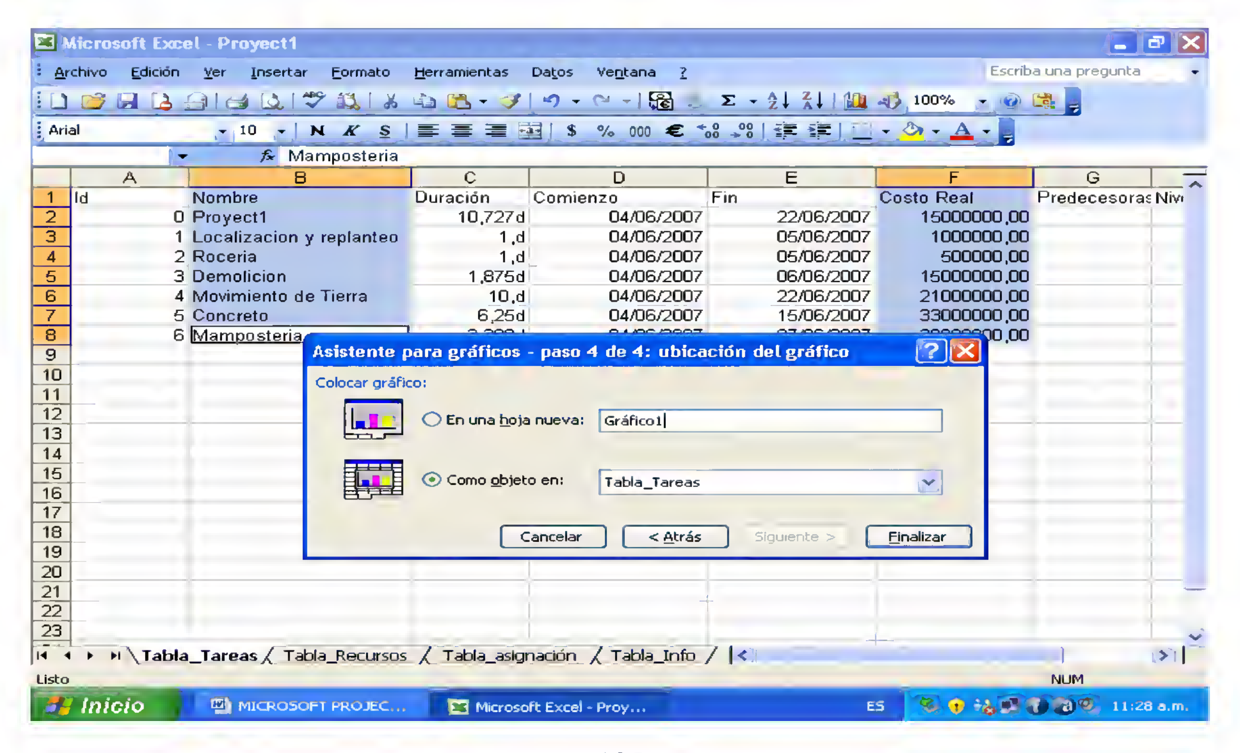
- Junto a **Series en** haga clic en **Columnas** y después haga clic en el botón siguiente.



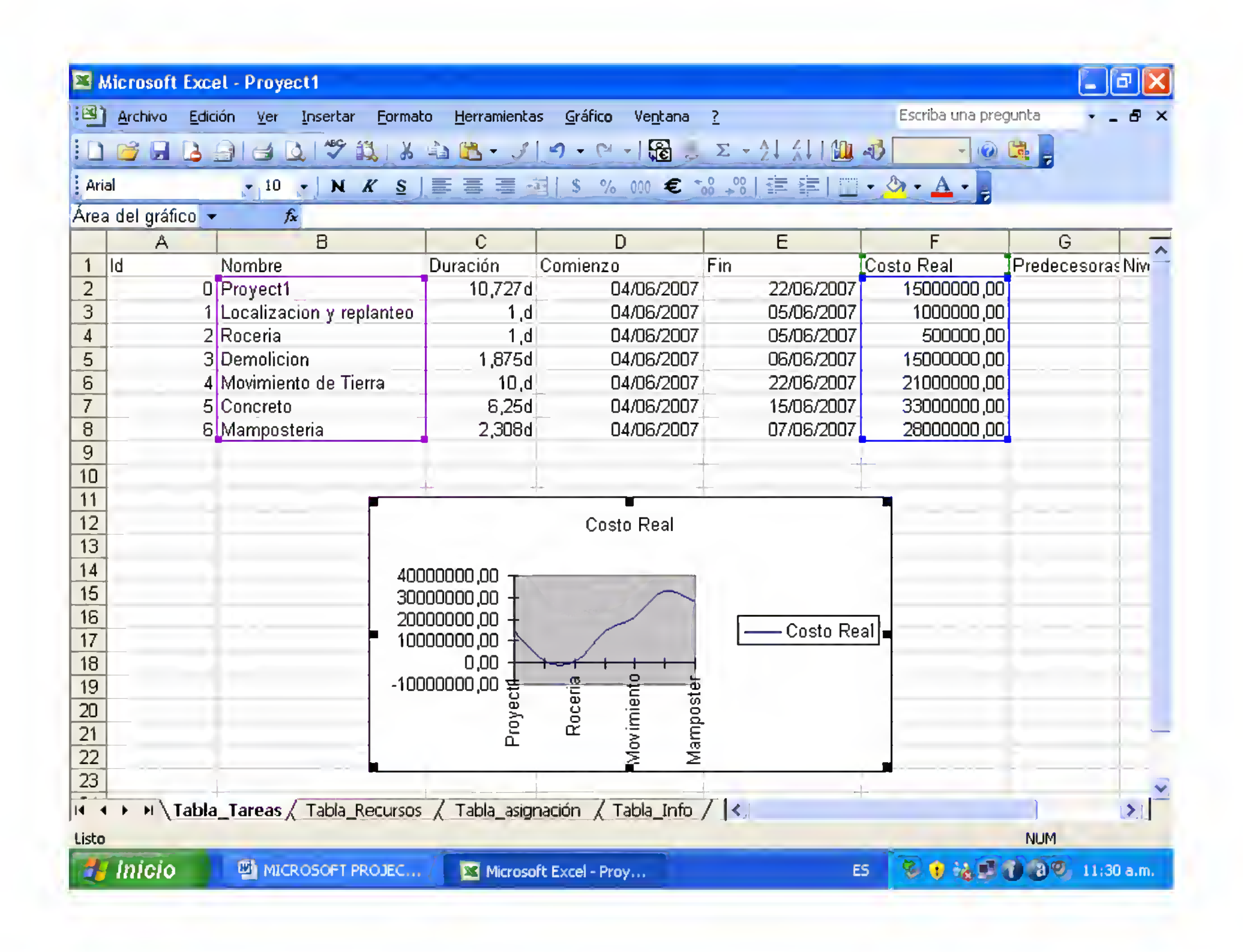
- Haga clic en la ficha **Leyenda** y active la casilla de Verificación **Mostrar Leyenda**. En Ubicación haga clic en **Derecha** y a continuación clic en siguiente



- En **Colocar Gráfico**, haga clic **En una hoja nueva**. Deje el nombre como Gráfico 1 y a continuación haga clic en **Finalizar**



- Ha creado un gráfico de curva S con los costos de cada tarea



Id	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	Costo Real
0	Proyect1	10,727d	04/06/2007	22/06/2007	15000000,00
1	Localizacion y replanteo	1,d	04/06/2007	05/06/2007	1000000,00
2	Roceria	1,d	04/06/2007	05/06/2007	500000,00
3	Demolicion	1,875d	04/06/2007	06/06/2007	15000000,00
4	Movimiento de Tierra	10,d	04/06/2007	22/06/2007	21000000,00
5	Concreto	6,25d	04/06/2007	15/06/2007	33000000,00
6	Mamposteria	2,308d	04/06/2007	07/06/2007	28000000,00